

هوالرزاق

آشنایی با حقایق محصولات تراریخته

(محصولات دستکاری شده ژنتیکی یا GMO)

و پاسخ به سؤالات شما در مورد تراریخته ها

- با توجه به سؤالات و ابهاماتی که مردم در باره محصولات تراریخته دارند این کتابچه تهیه شد تا به سؤالات اصلی شما پاسخ داده شود. شما در این جزوه مطالب زیر را خواهید خواند :
- تاریخچه ی تراریخته ها و اینکه چگونه تراریخته ها ساخته می شوند و چگونه آغاز شد؛
 - چه محصولاتی در جهان و ایران تراریخته است؟
 - آیا وعده های کمپانی های تراریخته درست بود؟
 - تراریخته ها چه خطراتی برای سلامتی انسان و محیط زیست دارند؟
 - اهمیت برجسب گذاری تراریخته ها چیست؟ چرا کمپانی های بزرگ تراریخته مخالف آن هستند؟
 - برای جلوگیری از تراریخته شدن ایران چه باید کرد؟ وظیفه من و تو چیست؟



www.dralikarami.com

کانال تلگرام و سروش بنیاد @professorkarami

آذر ماه ۱۳۹۷

پیامبر اکرم ص فرمود: "حق را بگویند، هر چند به ضرر شما باشد"

غذا نقش مهمی در سلامتی دارد. اگر می خواهید خودتان و خانواده سالم باشند بسیار در باره ۶ اصل سلامتی زیر که شعار اصلی بنیاد است دقت کنید

Six Golden Rules for a Healthy Lifestyle 1. Healthy and natural nutrition (Organic, Non GMO) 2. Exercise 3. Control Stress and Anxiety 4. Sleep correctly 5. Prayer 6. Positive Thinking National Foundation for Healthy Lifestyle  proffessorkarami	۶ اصل طلایی سبک زندگی سالم ۱. تغذیه سالم و طبیعی (ارگانیک و غیر تراریخته) ۲. ورزش و تحرک ۳. کنترل استرس و اضطراب ۴. خواب صحیح ۵. دعا و نیایش ۶. مثبت اندیشی بنیاد ملی سبک زندگی سالم  Proffessorkarami
---	---

اصل اول سلامتی تغذیه سالم است. ابوعلی سینا حکیم بزرگ گفت: غذای تو دوی توست و دوی تو غذای تو. یعنی اگر غذای سالم و درست مصرف کنید نیازی به دارو نخواهید داشت. قران کریم تاکید جدی به مصرف غذای حلال، پاک، طیب، طاهر و سالم کرده است. تعداد روایات و احادیث در باره اهمیت غذا آنقدر زیاد است که ده ها جلد کتاب می شود. پیامبر اکرم ص فرمود معده معدن بیماریهاست. یعنی اگر غذای سالم و درست مصرف شود شما بیمار نخواهید شد. بنابر این به این اگر می خواهید شما و خانواده تان سالم باشد کمی وقت بگذارید و با حوصله این جزوه را مطالعه کنید.

چشمان خود را به روی حقایق تراریخته ها باز کنید. اگر برای سلامتی خود و خانواده خود ارزش قائل هستید؟ اگر به دنبال محصولات غذایی سالم می باشید؟ اگر می خواهید بدانید محصولات غذایی تراریخته چه هستند؟ یا اگر درباره ی انواع غذاهایی که برای خانواده تهیه میکنید بسیار مراقب

هستید، احتمالاً با عبارت تراریخته یا محصولات دستکاری شده ژنتیکی را شنیده اید یا احتمالاً گزارش ها و خبرهایی درباره ی مزایا یا مضرات تراریخته ها را در رسانه ها و قضای مجازی دیده اید.

اما محصولات تراریخته ها چه هستند؟ از کجا آمده اند؟ و آیا در غذاهایی که تهیه می کنیم وجود دارند؟ با بدن ما چه می کنند؟ با محیط زیست چه می کنند؟ مفید هستند یا مضر؟ به طور خلاصه، تراریخته ها عبارت از محصولات کشاورزی شامل گیاهی و دامی یا شیلاتی هستند که با دست کاری ژنتیکی، ژنی بیگانه وارد ساختار وراثتی آنها شده است. به این معنا که آرایش ژنتیکی آن ها دستکاری شده و به گونه هایی سازگار پذیر تر تغییر یافته؛ صفات «منحصر به فرد» آن قیچی شده، مانند اینکه آن ها را مقاوم به خشکی درست کرده اند یا توانایی تولید مواد مغذی بیشتری دارند یا به آفات مقاوم شده اند و یا مثلاً ویژگی خاصی در آنها تعبیه شده است.

و اینها بطور گسترده در برخی کشورها مثل آمریکا، کانادا، برزیل و آرژانتین کشت شده و می شوند به نحوی که بالای ۸۵ درصد از ذرت ها در آمریکا، ۹۱ درصد از سویا، ۸۸ درصد از کتان تراریخته هستند. بنابر این ارزیابی می شود حداقل ۸۰ درصد از غذاهایی که اکنون در آمریکا مصرف می شود یا کلاً تراریخته هستند یا در ترکیبات آن تراریخته وجود دارد.

کمپانی های بزرگ تراریخته سعی می کنند استدلال هایی ارائه دهند که محصولات تراریخته سالم و مفید بوده و سبب پیشرفت کشاورزی صنعتی می شود. هم چنین آن ها می گویند که تراریخته ها به افزایش تولید غذا و کاهش گرسنگی کمک می کند.

اما آیا این ادعاها حقیقت دارد؟! خیلی از دانشمندان این ادعاها را نه تنها قبول ندارند بلکه با اسناد و مدارک نشان می دهند که کشت گسترده تراریخته ها در ۲۰ سال گذشته نه تنها کمکی به افزایش تولید، کاهش مصرف سموم و آفت کش های شیمیایی خطرناک و بهبود کیفیت غذا و کاهش گرسنگی نکرده است بلکه سبب افزایش مصرف سموم و کودهای شیمیایی، مقاوم شدن آفات، توسعه بیماری ها و صدمه به محیط زیست، نابودی خشرات مفید و تهدید تنوع ژنتیکی جهان شده است.

برای سالها دانشمندان باور داشتند که توسعه محصولات تراریخته یکی از بزرگ ترین پیشرفت های حوزه زیستی و کشاورزی برای زندگی روی زمین است.

اما با گذشت زمان به تدریج حقایق روشن شد و اینک مشخص شده که تراریخته های کنونی امن نیستند و آن چیزی نیست که کمپانی های تراریخته به ما گفته اند و وقت آن رسیده است که حقایق به مردم گفته شود.

بنابراین با توجه به سوالات و ابهاماتی که مردم در باره این محصولات دارند این کتابچه تهیه شد تا به سؤالات زیر پاسخ داده شود :

- تراریخچه ی تراریخته ها و اینکه چگونه تراریخته ها ساخته می شوند و چگونه آغاز شد؛
- خواهید دانست چه محصولاتی در جهان و ایران تراریخته است.
- آیا وعده کمپانی های تراریخته درست بود؟
- تراریخته ها چه خطراتی برای سلامتی انسان و محیط زیست دارند؟
- اهمیت برجسب گذاری تراریخته ها چیست؟ و اینکه چرا کمپانی های بزرگ تراریخته مخالف آن هستند؟
- برای جلوگیری از تراریخته شدن ایران چه باید کرد؟

اگر می خواهید در مورد تراریخته ها حقیقت را بدانید، این منبع خوبی برای شماست. اگر براستی برای سلامت خودتان و خانواده تان ارزش قائلید. پیشنهاد می کنیم این جزوه را با دقت بخوانید، نشر دهید و برای دیگران هم بفرستید زیرا می تواند به آگاهی مردم در مورد حقیقت تراریخته ها کمک کند و اینکه چرا شما باید از مصرف تراریخته ها اجتناب کنید. نکته مهم این است که این کتاب توسط کسانی تهیه شده که اولاً متخصص این رشته هستند و ثانیاً هیچ منفعت مادی در این حوزه ندارند و فقط هدف ما دفاع از امنیت کشور و سلامت شماست و لاغیر.

بیوتکنولوژی و مهندسی ژنتیک بعنوان یکی از علوم و فناوری های مفید و ارزشمند قرن بیستم کاربرد های بسیار مفید و ارزشمندی در حوزه های مختلف بخصوص حوزه سلامت دارد و نباید با این علوم ارزشمند مخالفت کرد بلکه باید از این علوم و فناوری های مفید برای سلامت جامعه و محیط زیست استفاده کرد و در ضمن ما معتقدیم از تراریخته بخوبی می توان برای مبارزه با خشکسالی، کم آبی، و توسعه گیاهان مقاوم به شوری و ... استفاده کرد ولی در حوزه غذا بهتر است احتیاط شود تا زمانی که مضرات و خطرات آن رفع گردد.

بخش ۱:

تراریخته چیست ؟

جانداران اصلاح شده ژنتیکی (تراریخته) ها، جانداران موجودات و گیاهان زنده ای هستند که اجزاء ژنتیکی آن ها به طور مصنوعی در آزمایشگاه دست کاری شده است. در واقع با فناوری مهندسی ژنتیک یا دستکاری ژنی، ژن های بیگانه ای وارد ساختار وراثتی گیاهان و جانوران می شود.

دقت کنید محصولات تراریخته با محصولات اصلاح شده تفاوت دارند.

محصولات اصلاح شده آنهایی هستند که ژن بیگانه ای وارد آنها نشده است در حالی که در محصولات تراریخته با روش مهندسی ژنتیک یک یا چند ژن بیگانه را وارد گیاه یا جانور می کنند و یا ساختار ژنتیکی آن را دچار تغییر می کنند.

اکثر محصولاتی که شما از معازه های میوه فروشی یا میادین می خرید اصلاح شده هستند نه تراریخته. که بعدا در باره آن توضیح خواهیم داد.

چگونه گیاه را تراریخته می کنند؟

فرایند تراریخته کردن یک گیاه را می توانید در شکل صفحه بعد ببینید. بطور کلی در این روش ژنی از یک موجود بیگانه به گیاه که یک نوع باکتری است از آن جدا شده و بروش فنون مهندسی ژنتیک به داخل ماده وراثتی گیاه الحاق می شود.

در بالای شکل سمت چپ باکتری به نام باسیلوس تورائزنسیس را می بینید که در طبیعت فراوان است و در داخل ژنوم آن ژن رمز کننده سم بی تی BT که آفت کش است وجود دارد. دانشمندان این ژن را بروش مهندسی ژنتیک برش داده در یک سازواره ژنتیکی حلقوی بنام پلاسمید الحاق کرده و پس از تکثیر در باکتری و قرار دادن بروی ذرات بسیار زیر طلا با استفاده از تفنگ ژنی (تصویر پایین صفحه) آن را آماده پرتاب به بافت گیاه مورد نظر می کنند. تصویر سمت راست بالا با پرتاب این ذرات وارد سلول گیاه شده و به داخل هسته رفته و به ژنوم گیاه ملحق می شود. پس از غربالگری سلول هایی که ژن جدید وارد ساختار وراثتی آن شده را شناسایی و در محیط کشت های خاصی کشت می دهند تا جوانه های کوچکی زده و بعد به گلدان منتقل شده و در گلخانه رشد و گیاه تراریخته تولید شود. البته دقت کنید گوجه فرنگی های ایران تراریخته نیست.

گیاهان تراریخته چگونه دستکاری ژنی می شوند؟





کانال تلگرام "جذبش ملی اصلاح سبک زندگی"

تنها کانال رسمی پروفیسور علی کرمی در کشور

پروفیسور علی کرمی

متخصص بیوتکنولوژی پزشکی، زیست شناسی مولکولی و فوق تخصص مهندسی ژنتیک



روش تراریخته کردن یک گیاه. (دقت کنید گوجه فرنگی های ایران تراریخته نیست).

محصولات زراعی برای دو هدف عمده دستکاری ژنتیکی می شوند:

۱- وارد کردن ژن آفت کش در داخل بافت گیاه مثل ژن BT که یک نوع سم

بیولوژیک از یک باکتری است که آفت ها را می کشد. کمپانی های تراریخته اینک بسیاری از گیاهان را تراریخته کرده اند مثل ذرت، سویا، کلزا، آفتاب گردان و بسیاری محصولات دیگر که تقریباً همه آنها دارای ژن Bt هستند.

سم بی تی در دستگاه گوارش حشرات فعال می شود و آن ها را می کشد. ذرت تراریخته این سم را در سلول های خود می سازد و در اواخر دهه ۱۹۹۰ وارد مزرعه شد اما در سال تا ۲۰۰۳ کشت ذرت Bt جنبه تجاری و گسترده پیدا کرد.

کرم ریشه ی ذرت یک از مخرب ترین آفت ها برای کشاورزی ذرت است و به طور تاریخی با استفاده از حشره کش های شیمیایی با آن مقابله شده. با آمدن ذرت تراریخته تصور شد که این آفت محدود بشود، در ابتدا پاسخ ها خوب بود اما ۱۰ سال بعد، حقیقت تلخی آشکار شد، آفت ها به ذرت تراریخته مقاومت شدند و باز گسترش یافت و در نتیجه کشاورزان مجبور به استفاده از سموم شیمیایی شدند و این بر خلاف شعارهای کمپانی های تراریخته بود که گفته بودند با تراریخته دیگر نیازی به سموم خطرناک شیمیایی نخواهد بود.

۲- مقاومت به علف کش ها.

حدود ۸۵ درصد از گیاهان تراریخته علاوه بر داشتن ژن BT واجد ژن دیگری شده اند تا بتوانند در مقابل علف کش های خاصی مقاومت کنند. یعنی ژن مقاومت به علف کشی بنام رانداپ یا گلایفوسایت ساخت کمپانی مونسانتو که گسترده ترین علف کش تراریخته های کشاورزی هستند. به خاطر اینکه مزارع محصولات تراریخته در کشورهای پیشرفته بسیار بزرگ هستند امکان مقابله با علف های هرز با دست یا روش های مکانیکی نیست، متخصصین کمپانی مونسانتو برای این مشکل راه حلی یافتند و آن این بود که گیاه اصلی (مثلاً ذرت) را به علف کش گلایفوسایت مقاوم کنند (با انتقال ژن) تا با استفاده از این علف کش فقط علف هرز ها که به سم حساس هستند از بین بروند ولی محصول اصلی که ژن مقاومت به علفکش را دارد آسیب نبیند.

همین سبب شد که استفاده از این علفکش در کشاورزی تراریخته بشدت افزایش یابد ولی کسی فکر نمی کرد این استفاده گسترده در آینده چه خطراتی برای انسان، محیط زیست، موجودات و طبیعت خواهد داشت. که به آن خواهیم پرداخت تا مراقب باشید و فریب تبلیغات مافیای تراریخته را نخورید که می گویند این علف کش هیچ خطری ندارد.

با توجه به اداره نظر سنجی زمین شناسی آمریکا (USGO) بیش از ۸۸/۰۰۰ تن از گلایفوسایت تنها در این کشور در سال ۲۰۰۷ و بیش از ۱۱/۰۰۰ تن بیشتر در ۱۹۹۲ استفاده شده است. (بر اساس گزارشات مونسانتو بزرگترین کمپانی تراریخته جهان و تولید کننده علف کش رانداپ یا گلایفوسایت در سال ۲۰۱۶ بیش از ۴۰۰۰ میلیارد دلار از این علف کش فروخته شده).

۲- صنعت تراریخته هم چنان ادعا می کند که محصولات تراریخته برای مقاومت به بیماری، تحمل خشکی، افزایش ریز مغذی ها، و افزایش بازده می تواند دستکاری ژنتیکی شود. ادعاهایی که به وضوح ساختگی است، اگر چه، بعد از گمانه زنی شدیدی که در خصوص علفکش های شیمیایی سمی و یا حشره کش ها وجود دارد، محصولات تراریخته با عناصر ریز مغذی متراکم در مقایسه با ارگانیک ایجاد شده اند، و در افزایش هشدار دهنده میزان مضرات آن برای سلامتی که برای مقاومت حشره کش های همتای تراریخته آن ها دارند و، هم چنین آلرژیهای قوی و جدیدی را که ایجاد میکنند.

- دکتر استیفن سنف پژوهشگر ارشد علوم در مؤسسه تکنولوژی ماساچوست MIT که مطالعات گسترده ای در این موضوع انجام داده است، باور دارد که گلایفوسایت یکی از عوامل موثر در توسعه بیماری های مزمن است که در جوامع غربی شایع شده اند بیماری هایی مانند:

آلرژی، بیماری های دستگاه گوارش مثل التهاب روده بیماریه (IBD)، اسهال مزمن، کولیت؛ بیماری سلیاک و بیماری کرون	اوتیسم
ناباروری	دامنه وسیعی از آرژو
بیماری آلزایمر	سرطان

بنابر این محصولات اصلاح ژنتیکی شده حاصل انتقال ژن ها از یک گونه به ژنوم گیاه یا جاندار غیر مرتبط است.

- تمام جانداران زنده مانع های طبیعی در برابر ورود ژن بیگانه دارند، و اجازه نمی دهند هر ژن بیگانه ای وارد ساختار ژنتیکی آنها شود. به همین دلیل است که در طبیعت تراریخته ساخته نمی شود

بلکه ژن ها از گیاهان هم نوع وارد می شوند نه بیگانه. ولی در فرایند تراریخته کردن دانشمندان این موانع را بر می دارند تا بتوانند ژن بیگانه را وارد ساختار ژنی گیاه کنند، با روشهایی مثل:

- استفاده از ویروس یا باکتری برای آلوده کردن جانوران یا سلول های گیاهی با ژن جدید
- نشان دادن ژن بیگانه بروی ذرات ریز طلا و شلیک آن با تفنگ ژنی به داخل سلول.
- تزریق ژن جدید به تخم بارور با سوزن بسیار باریک
- استفاده از شوک الکتریکی برای ایجاد سوراخ های کوچک در غشا سلول گیاهی برای وارد کردن ژن بیگانه به داخل ساختار ژنتیکی گیاه یا جانور.

با تمام ادعاهایی که طرفداران تراریخته در باره ایمنی و سلامت تراریخته ها می گویند ، ذکر این نکته لازم است که این فناوری هنوز در مراحل ابتدایی خود قرار دارد بنابر این فناوری که به بلوغ نرسیده برای دستکاری موجودات زنده نگران کننده است و مطالعه و تحقیقات بسیار نشان می دهند که وارد کردن ژن خارجی سبب اختلالات جدی در ساختار مولکولی گیاه یا جانور ایجاد می کند. یک تغییر ناچیز در سطح ژن ها می تواند جهش های چندگانه در جاندار را ایجاد کند و این جهش ها می تواند عملکرد طبیعی ژن گیاه را تغییر دهد و راه هایی برای تخریب غیر قابل پیش بینی را فراهم کند.

تاریخچه مختصر تراریخته ها:

- ۱۹۳۵ DNA کشف شد: دانشمند روسی خالص را جدا کرد.
- ۱۹۷۳ DNA نو ترکیب ساخته شد: ایده DNA ساخت انسان، یا Rdna را یک دانشجو فارغ التحصیل در دانشگاه دارو سازی استنفورد مطرح کرد. پروفیسور هربرت بایر و همکارانش، آن را اجرا کردند.
- گروهی از دانشمندان زیست شناس گردهم آمدند تا دستورالعمل هایی برای امنیت استفاده از تراریخته DNA مطرح کنند.
- ۱۹۸۰ اولین ثبت اختراع تراریخته .
- ۱۹۸۰ اولین ثبت اختراع جاندار زنده تراریخته در طرح پژوهشی استفاده از یک باکتری برای تولید روغن خام آماده برای مصرف.
- ۱۹۸۲ سازمان غذا و داروی آمریکا اولین داروی نو ترکیب یعنی انسولین انسانی با روش مهندسی ژنتیک در باکتری E.coli را تایید کرد. (این کاربرد مفید مهندسی ژنتیک است)

- 1983 گیاهان تراریخته توسط گروه های جداگانه از دانشمندان تولید شدند، ۳ گروه ژن باکتریایی به گیاه وارد کردند و یک گروه ژن لوبیا را به گیاه آفتاب گردان وارد کردند.
- 1988 اولین گیاه ترانس ژن تولید شده، یک ذرت تراریخته دارویی تولید شد.
- اواخر ۱۹۸۰ تا اوایل ۱۹۹۰ اولین محصول تراریخته در آمریکا تجاری شد، (گوجه فرنگی مقاوم به ویروس).
- ۱۹۹۰ ساخت آنزیم نو ترکیب کیموسین که در ساخت پنیر استفاده می شود. (مفید است)
- ۱۹۹۳-FAD استفاده از هورمون رشد در لبنیات گاوی را تأیید کرد. سوماتوتروپین گاوی (bst)، یک پروتئین هورمونی برای در افزایش تولید شیر گاو است،
- ۱۹۹۴ محصولات تراریخته بطور گسترده در فروشگاه های آمریکا بدون زدن برچسب ارائه شدند. سازمان غذا و دارو ایالات متحده (FAD) گوجه فرنگی تراریخته موسوم به Flavr Savr tomato را برای فروش تأیید کرد. این گوجه فرنگی تراریخته به نحوی دستکاری شده بود که دیرتر خراب شود بنابراین زمان نگهداری آن از مزرعه تا فروشگاه طولانی تر بود.
- ۱۹۹۵: معرفی سیب زمینی Bt و ذرت، سویا تراریخته در آمریکا. ذرت Bt تولید شده اولین محصول دارای آفت کش درونی آمریکا بود و در همان سال سویا تراریخته هم تولید شد.
- ۱۹۹۶ معرفی تراریخته های مقاوم به علف کش گلایفوسایت.
- ۱۹۹۶ دالی اولین گوسفند شبیه سازی شده به دنیا آمد.
- ۱۹۹۷ برچسب زدن به تراریخته ها در اروپا اجباری شد ولی در آمریکا اجرا نمی شود.
- ۱۹۹۹ غذاها و بذرها تراریخته در آمریکا و کانادا توسعه پیدا کرد
- ۲۰۰۳ مقاوم شدن آفات به تراریخته ها توسعه پیدا می کند فاجعه شروع می شود.
- ۲۰۰۶ خوک تولید کننده امگا ۳ تراریخته در آمریکا درست شد (کاربرد دارویی دارد نه خوراکی)
- ۲۰۱۱ سم Bt در بدن انسان شناسایی شد و مشخص شد تراریخته ها در حال مسموم کردن مردم و طبیعت و محیط زیست هستند. تحقیقات در کانادا وجود سم Bt در خون و شیر زنان باردار را اثبات کرد و شواهد و مدارک ثابت کرد که سم به جنین ها منتقل شده است.
- ۲۰۱۲ پیروزی یک کشاورز در دادگاه بر کمپانی تراریخته مونسانتو. کشاورز فرانسوی pawl François از مونسانتو شکایت می کند. او ادعا می کند حشره کش لاسو باعث نابودی محصولاتش شده اند. رای دادگاه به نفع این کشاورز صادر شد.

تحقیقات گسترده طولانی مدت آزمایشگاهی تراریخته ها بروی حیوانات آزمایشگاهی در طی چند سال گذشته عوارض شدید تراریخته ها را نشان داد و ده ها مقاله تحقیقاتی در این مورد در نشریات معتبر منتشر شد.

-۲۰۱۴ تاریخ ثبت اختراع سویای تراریخته مونسانتو منقضی شد یعنی هر کس می تواند از آن بطور مجانی استفاده و تراریخته بسازد.

۲۰۱۸ پیروزی یک بیمار سرطانی در حال مرگ در دادگاه بر علیه کمپانی تراریخته مونسانتو. این بیمار مدعی بود در تماس طولانی با علف کش گلایفوسایت سرطان گرفته است. دادگاه مونسانتو را محکوم به پرداخت ۲۸۹ میلیون دلار غرامت به این بیمار در حال مرگ از سرطان خون کرد. مونسانتو به حکم اعتراض کرد ولی دادگاه پس از بررسی شواهد مجدد حکم را تایید کرد این پیروزی بزرگ مردم بر علیه این کمپانی بزرگ بود که سبب شد صدها شکایت دیگر از طرف مردم بر علیه کمپانی های تراریخته ارائه شود.

(ملت ایران هم باید همین کار را انجام دهند و بر علیه کسانی که قصد تراریخته کردن ایران را دارند شکایت کنیم چون به اندازه کافی اسناد و مدارک وجود دارد که نشان می دهد تراریخته های کنونی به نفع ملت ایران نیست چه واردات، چه کشت و چه مصرف).

کمپانی های بزرگ تراریخته را بشناسید:

بزرگ ترین کمپانی های تراریخته جهان "۶ غول بزرگ هستن" شامل :

۱- **مونسانتو**، بزرگترین کمپانی شیمیایی کشاورزی تراریخته جهان. مرکز آن در آمریکاست که بیشترین بذرها و سموم شیمیایی را می سازد. این کمپانی بدنام همان است که در جنگ ویتنام سم شیمیایی خطرناک ماده نارنجی agent orange برای نابودی جنگل های انبوه ویتنام و اشکار شدن مبارزین ویتنامی تولید و گسترده استفاده شد و ده ها هزار کشته و معلول ویتنامی بجا گذاشت. ولی پس از جنگ بسوی کشاورزی تراریخته روی آورد.

۲- **BASF** شرکت تابعه آمریکایی از بزرگ ترین کمپانی های شیمیایی جهان است، این کمپانی مستقر در آلمان و سازنده بذرهای سیب زمینی های تراریخته است.

۳- **بایر Bayer** شرکت عظیم شیمیایی جهان و سازنده مواد شیمیایی، انواع داروهای نو ترکیب، گیاهان دارویی، محصولات حوزه پزشکی، پلاستیک، و دیگر مواد است. در ۲۰۱۲، ۲ تحقیق که

در مجله معتبر علوم منتشر شد ارتباط بین حشره کشی که neonicotinoids نامیده می‌شد و کاهش جمعیت هر دو زنبور خرگوشی و زنبور عسل، که این شرکت تولید می‌کرد نشان داد ولی این کمپانی آنقدر قدرت داشت که مانع اثر آن بر جامعه شد و به تولیدش ادامه داد این کمپانی سازنده انواع سموم شیمیایی دیگر هم هست.

۴- **کمپانی دوپون Dupont**، تأمین کننده ی اصلی مواد منفجره برای ارتش آمریکا در طول جنگ جهانی دوم بوده است. اینک بزرگ ترین کمپانی تولید کننده ی دانه های هیبرید و ذرت تراریخته و سویاست. مثل مونستانو، دوپون همچنان به نفوذ در داخل دولت ها مشهور است.

۵- **شرکت شیمیایی داو Dow** آمریکا در ۲۰۱۴ علف هرز کش Duo را تولید کرد که ترکیبی از علف کش D،۴،۲ و گلایفوسایت برای نابودی علف های هرز در ذرت و سویای تراریخته است.

۶- **سینجنتا**، کمپانی سویسی تراریخته که با بیش از ۵۰ شکایت در دادگاه به وسیله ی کشاورزان آمریکایی در ۲۰۱۴ قرار گرفته. صفات بارز شده در ذرت های تراریخته به چین فرستاده شد، بین فوریه و اکتبر ۲۰۱۴، چین بیش از ۱۳۰ میلیون بوشل ذرت آمریکایی را دور انداخت ، و به لغو ۸۵ درصد از مشارکت صادرات ذرت آمریکایی اقدام کرد.

این امر منجر به شکستن قیمت در آمریکا و از دست دادن ذرت داخلی برای آنها شد، این وقایع از جمله اتهامات دادگاهی این شرکت است.

نکته جالب در باره کشور سوئیس این است که با اینکه مالک یکی از ۶ کمپانی بزرگ تولید کننده بذرهای تراریخته جهان است ولی ۱۵ سال است اجازه کشت تراریخته در سوئیس داده نمی شود که به **موراتوریوم تراریخته سوئیس معروف است (تعليق کشت تراریخته).**

حال این سؤال مطرح است که اگر به گفته مدافعین تراریخته، کشت محصولات تراریخته هیچ خطری برای انسان و محیط زیست ندارد؟ پس چرا کشور پیشرفته سوئیس مالک کمپانی سینجنتا، ۱۵ سال است اجازه کشت تراریخته را نمی دهد؟ قطعاً این ممنوعیت دلیلی منطقی دارد یعنی: کشت

تراریخته ها ایمن نیست. **زیرا آنها منافع ملی را بر منافع شخصی خود ترجیح می دهند نه مثل لابی تراریخته در ایران که منافع خود را بر منافع ملی و سلامت مردم ترجیح می دهند؟**

نکته دیگر این که کمپانی های تراریخته مرتب ادعا می کنند که این اصلاحات ژنتیکی در طبیعت هم رخ می دهد و تراریخته شدن یک امر طبیعی است ولی کند است و مهندسی ژنتیک سرعت آن را زیاد می کند.

افرادی که تخصص ندارند شاید این گفته را باور کنند، در حالی که متخصصین می دانند که بله اصلاح نژاد در طبیعت رخ می دهد ولی نه به روشی که در تراریخته ها رخ می دهد بلکه در بین گونه های هم خانواده و هم جنس نه بیگانه؟

زیرا دورگه زایی و اصلاح نژاد تنها می تواند بین گونه های مرتبط و هم خانواده رخ می دهد نه انواع غیر هم جنس. برای مثال دورگه زایی تنها بین گربه و گربه و یا سگ و سگ مجاز است؛ شما می توانید انواع گندم یا برنج یا مرکبات را با هم تلاقی دهید ولی بین گونه های کاملاً دور امکان ندارد مثلاً موز را نمی توانید به پرتقال پیوند بزنید یا انار را به ذرت یا بین گربه با کلاغ یا گوجه با ماهی انجام دهید. پس فریب نخورید در طبیعت تراریختگی رخ نمی دهد این کار انسان است که با مهندسی ژنتیک یک ژن کاملاً بیگانه را وارد گیاه یا جانور می کند.

دلیل دوم که نشان می دهد این ادعای طرفداران تراریخته اشتباه است این که باکتری BT که در تراریخته ها وارد گیاه می شود میلیون ها سال است که در خاک ها و برکه ها و در کنار ریشه و ساقه گیاهان وجود دارد، پس چرا ژن BT در طول میلیون ها سال وارد ساختار وراثتی گیاهان مختلف نشده است تا آنها به آفت ها مقاوم شوند؟ مگر شما نمی گوید تراریخته شدن در طبیعت هم رخ می دهد و امر عجیبی نیست؟ پس چرا این اتفاق در طبیعت رخ نداده؟ ولی شما ژن BT را بروش مهندسی ژنتیک در مدت کوتاهی در آزمایشگاه وارد ساختار ژنتیکی گیاه می کنید؟

پس مردم را شاید بتوانید فریب بدهید ولی متخصصین را نمی توانید؟ دقت کنید وقتی ژنی بیگانه را درون گونه های کاملاً متفاوت وارد می کنید یعنی کاری که در طبیعت انجام نمی شود را انجام داده اید. این جابجایی و انتقال ژن بین گونه های غیر هم جنس می تواند عواقب غیر قابل پیش بینی داشته باشد به همین دلیل طبیعت که بسیار هوشمند است اجازه آن را نداده و رخ نداده است و حتماً دلیلی داشته مثلاً پروتئین ها و آرایش بیوشیمیایی نتیجه های بدی ممکن است بدهد و سم های غیر منتظره ای تولید شود که نتیجه آن هم برای خود گیاه، هم طبیعت و هم جانداران و انسان مضر باشد مثلاً آلرژی زا و بیماری زایی و خطرناک باشد.

بله طبیعت بسیار هوشمند و دقیق است و سازنده زیرا خالق جهان هرگز کاری نمی کند که بر خلاف مصلحت باشد زیرا خداوند که عقل مطلق است سرنوشت همه چیز را می داند و به همین دلیل شما در طبیعت نمی بینید ژن بی تی وارد گیاهی شده باشد ولی انسان با دخالت های خود طبیعت را نابود کرده و می کند که شاهد نابودی محیط زیست به دست بشر در ۲۰۰ سال گذشته با توسعه صنایع شیمیایی و پلاستیک ها و زباله و فاضلاب صنعتی و گازهای صنعتی و دود و ... دخالت جاهلانه در طبیعت هستیم. چون بشر فقط عواقب کوتاه مدت را می تواند در آزمایشگاه یا محیط ارزیابی کند ولی نمی تواند بگوید مثلاً ۱۰۰ سال بعد تراریخته ها با انسان و طبیعت چه خواهد کرد. برای همین است که اینک دانشمندان منوجه خطاهای خود شده اند که صنایع شیمیایی و گازهای گلخانه ای در حال نابود کردن طبیعت است.

حال که این تجربه تلخ را می بینیم و می دانیم باید خردمندان تر عمل کنیم و به فکر نسل های آینده و سرنوشت طبیعت و محیط زیست و ذخایر ژنتیک کشورمان باشیم.

گذشته چراغ راه آینده است.

انسان های عاقل از خطاهای خود درس می گیرند و تکرار نمی کنند.

در مورد تراریخته ها هم چون موجودات زنده دستکاری شده ژنتیکی هستند باید با اصل احتیاط، دقت و بررسی و کارشناسی عمل کرد و عجله در کشت گسترده آن می تواند برای کشور بزرگ ایران فاجعه بار باشد.

بخش ۲:

چه محصولات غذایی تراریخته هستند؟

در ۱۹۹۶، غول تراریخته مونسانتو سویا تراریخته را به کشاورزان آمریکایی معرفی کرد که چنان طراحی ژنتیکی شده بود تا علاوه بر مقاومت به آفات نسبت به علف کش گلایفوسایت هم مقاوم باشد، این گیاهان اجزاء فعال برای از بین بردن علف های هرز را فراوان داشتند. ۱۵ سال بعد محصولات تراریخته به تمام امریکا و برخی کشورهای دیگر مثل کانادا، برزیل و آرژانتین و هند و پاکستان و... توسعه یافتند، و درست کردن این وضع خراب شده دیگر برای کشاورزان آسان نبود و محصولات تراریخته به یک مشکل بزرگ تبدیل شدند.

در حال حاضر، ۳ محصول کشاورزی ذرت، کتان و سویا بخش عمده از تراریخته آمریکا را به خود اختصاص داده است. در حقیقت، ۱۶۹ میلیون جریب از این محصولات تراریخته در ۲۰۱۳ کاشته شد، حدود نیمی از کل زمین های استفاده شده برای رشد محصولات واریته های مقاوم به علف کش بود، که محاسبه شده برای ۹۳ درصد سویا، و ۸۲ درصد از کتان است.

جدول محصولات تراریخته شایع در آمریکا: (دقت کنید جدول مربوط به آمریکاست نه ایران)

نام علمی	نام صنعتی	نام محصول
Medicago sativa	Roundup Ready	یونجه
Malus Domestica	Arctic Golden Delicious &Granny Smith	سیب
Brassica napus	Laurical OptimumGly Roundup Ready	کلزا آرژانتینی
Beta vulgaris	InVigor LibertyLink Roundup ready	چغندر قند
Lycopersicon	FLAVR SAVR	گوچه
Solanum tuberosum	Lugovskoi plus Superior NewLeaf and Innate	سیب زمینی
Carica papaya	Rainbow and sunup	عنبه هندی

از این محصولات تراریخته صدها فراورده غذایی در آمریکا تولید می شود مثلا:

- آرد ذرت، گلو تن ذرت، ماسا ذرت، بلال، نشاسته ذرت، بلغور ذرت، شربت فروکتوز ذرت
- آرد سویا، لیستین سویا، پروتئین سویا، سویای استخراج شده، و سویای ایزوفلاون ها.
- روغن گیاهان فرآوردی شده مثل کانولا، روغن کلزا و دانه ی کتان و سویا و ذرت.

به همین دلیل است الان که برچسب زدن تراریخته در ایران اجباری و شروع شده در محصولات مختلف کلمه تراریخته را مشاهده می کنید یعنی مثلا در آنها از روغن سویای تراریخته استفاده شده یا محصولات دیگر.

تهاجم صنعت تراریخته به سفره غذایی ملت ها

کمپانی های تراریخته بشدت تلاش می کنند بذرها و محصولات تراریخته خود را به همه کشورها توسعه دهند و کشاورزی همه کشورها را تراریخته کنند از جمله ایران. ولی کشورها و مردم در حال آگاه شدن هستند و مخالفت ها افزایش یافته. آنها فقط به دنبال سود و تجارت هستند و جان و مال و سرزمین و محیط زیست و طبیعت و ذخایر ژنتیکی برای آنها ارزشی ندارد. پس این شما هستید که باید مراقب سلامت خانواده، طبیعت، کشور و ذخایر ژنتیک باشید.

بخش ۳:

روش نفوذ مافیای تراریخته در کشورها

کمپانی های تراریخته با پول و سرمایه عظیم و قدرت و نفوذ در دولت ها و رسانه ها و حتی خریدن دانشمندان و دانشگاه ها و هر کسی که می خواهند، مطالب کذب و دروغ و تبلیغاتی درباره تراریخته ها ترویج میدهند.

آنها برای تجارت خود هر دروغ و فریبی می گویند و اگر کسی مخالفت یا نقد کند را یا با تطمیع و اگر نشد با توهین و تخریب و تهدید ساکت و حتی حذف می کنند.

شما باید مراقب باشید آگاه باشید و برای کسب دانش عمیق این موضوع و برای معجزا کردن قلب ها از حقیقت ها درباره ی تراریخته ها تحقیق کنید.

اینها برای توسعه تراریخته ها چند شعار اصلی دارند بیایید ببینیم آنها چه می گویند:

ادعای اول کمپانی ها یا طرفداران تراریخته: تراریخته ها مشکل گرسنگی جهان را حل می کند.

بیل گیتس سرمایه دار بزرگ و مالک میکروسافت می گوید تراریخته ها برای گرسنگی جهانی راه حل خوبی هستند. او چرا این را می گوید زیرا می خواهد شما را فریب دهد تا حامی و سهام دار اصلی این شرکت با ۵۰۰۰۰۰ سهم باشید. بله آنها اهل تاجر هستند و به دنبال ثروت و درآمد بیشتر هستند و راست نمی گویند چون پول از هر چیزی برایشان مهم تر است حتی از جان انسان ها و محیط زیست و ذخایر ژنتیکی.

واقعا چطور تراریخته ها می توانند مشکل گرسنگی جهانی را حل کنند در حالی که اسناد نشان می دهد پس از ۲۰ سال کشت گسترده تراریخته افزایش محصولی در آنها دیده نشده؟

مرکز بین المللی دانش، تکنولوژی برای پیشرفت کشاورزی، (IAASTD) ۴۰۰ گروه بین المللی متخصص و سازمان های بین المللی مثل بانک جهانی و ملت متحد، که متولی صندوق دانه های تراریخته هستند با تحقیقات گسترده به این نتیجه رسیدند که **تراریخته پاسخ حل گرسنگی جهان نیست** بلکه با روش های علمی کشاورزی اگر واکولوژیک منطبق با طبیعت و بوم شناختی تولید محصول افزایش می یابد نه تراریخته و نتیجه گیری میکنند که **کلید امنیت غذایی جهان کشاورزی منطبق با طبیعت می باشد نه تراریخته.**

تحقیقات نشان می دهد در حال حاضر برای بیش از ۱۴ میلیارد نفر تقریباً نزدیک به دو برابر جمعیت کنونی جهان (۸ میلیارد نفر) غذا در جهان تولید می شود ولی پس چرا در جهان موضوع گرسنگی وجود دارد؟ **دقت کنید مشکل تولید نیست؟ مشکل توزیع ناعادلانه غذاست.**

بخشی از جهان بیش از حد غذا دارند و دچار بحران چاقی هستند و بخشی دیگر غذای کافی ندارند ولی بخش ثروتمند حاضر نیست غذای اضافی خود را به بخش فقیر بدهد چون آنها تاجرند آنها منفعت طلبد آنها انسانیت نمی فهمند زبان آنها فقط پول و سود است و جان انسان های فقیر برای آنها ارزش ندارد.

بر عکس آنها به شما نمی گویند که آنها عمداً بخشی از جهان را گرسنه و بدبخت نگه می دارند تا با نشان دادن آنها به شما و جلب دلسوزی، شما را به این باور برسانند که: می بینید کشاورزی معمولی چه فاجعه ای ایجاد کرده؟ عکس کودکان گرسنه افریقایی را ببینید؟ مگر شما انسان نیستید؟ **چرا**

نمی گذارید تراریخته بکاریم تا مشکل گرسنگان برطرف شود؟

این فقط یک دروغ است تا شما را واردار کنند از تراریخته دفاع کنید و خیلی ها هم که اطلاعات کافی از پشت پرده های این مافیا ندارند فریب این سیاست دروغ را می خورند و قبول می کنند. در حالی که این یک بازی خطرناک و کثیف است.

مثل ایجاد درگیری و اختلاف و تفرقه بین ملت ها و کشورها برای توسعه تروریسم و جنگ برای فروش اسلحه و تسلیحات نظامی؟ آنها به گرسنه ها نیاز دارند تا احساسات شما را تحریک کنند؟ تا تجارت کثیف خودشان را ادامه دهند و حتی شیر خشک های فاسد را به آفریقا بفرستند! آنها به جنگ و کشتار و تصاویر وحشتناک انسان های مثله شده نیاز دارند تا احساس ترحم شما را برانگیزند تا اجازه دهید به کشورهای دیگر حمله کنند و سلاح هایشان را بفروشند؟ آن هم با چه شعار عوام فریبانه ای؟ جنگ و سلاح های کشتار جمعی برای صلح و امنیت؟ رابطه عربستان و آمریکا و

وضع یمن را ببینید؟ تا کاملاً متوجه شوید حقوق بشر و صلح و عدالت در کلام آمریکا یک دروغ بزرگ است و عربستان جنایتکار و رژیم صهیونیستی کودک کش را را گاو شیرده می نامد و از آنان دفاع می کند چرا؟ چون میلیاردها دلار سلاح تولیدی خود را به آنها بفروشد. پس فریب نخوریم.

چون اگر همه جای دنیا صلح و امنیت باشد پس صنایع عظیم اسلحه سازی و صاحبان مافیایی صهیونیستی آنها اینهمه اسلحه و بمب و موشک و سلاح های کشتار جمعی را چکار کنند؟ کجا آزمایش کنند؟ به که بفروشند؟ چگونه تجارت کنند؟ چگونه سرمایه شان را زیاد کنند؟ چگونه چطور کاخ هایشان را بزرگ تر کنند؟ تا نوکر های بیشتری داشته باشند؟ تا فخر بفروشند؟ تا لذت ببرند از حس غرور برتری بر دیگران؟ تا از تحقیر دیگران لذت ببرند؟ از اینکه همه در مقابل قدرت آنها تسلیم و تعظیم کنند و کیف کنند؟ بله این است خصلت مافیایها و سرمایه داران بزرگ جهان.

پس فقر و بدبختی و گرسنگی و اختلاف و تفرقه باید باشد تا آنها شعار تو خالی صلح و کمک های انسان دوستانه بدهند؟؟ و داروها و غذاهای تاریخ گذشته و کهنه خود را به کشورهای فقیر مثلاً با شعار کمک های انسان دوستانه؟! اهدا کنند؟ تا با شعار صلح و مقابله با تروریسم تفرقه و اختلاف ایجاد کنند تا جنگ ایجاد شود تا آنها هزاران میلیارد دلار اسلحه کشتار جمعی به عربستان و سایر کشورهای ثروتمند خاورمیانه بفروشند تا به آفریقا غذا بفروشند تا تجارت کثیف خود را ادامه دهند. تا با فروش میلیاردها دلار سموم و کودهای شیمیایی و تراریخته و جنگ های بیولوژیک و بیوتروریسم و اگروتروریسم و انتشار ویروس و آفت مردم را بیمار کنند تا کمپانی های چند ملیتی شیمیایی و دارویی تجارت هزاران میلیاردی فروش تجهیزات پزشکی و دارو شعار خدمت به بشریت بدهند و عده ای کم اطلاع هم باور کنند؟! دانشمندان آزادی خواه این را تجارت بیماری Disease as a Weapon می نامند.

بله حقیقت بسیار تلخ است و پشت پرده های مافیایهای تجارت جهانی بسیار دردناک و کثیف. آنها صریحاً اعلام می کنند غذا سلاحی بسیار کاراست Food as A Weapon یا سلاح غذا. کمپانی ها و طرفداران تراریخته حقیقت های پشت پرده تجارت غذا و انحصار بذرها را به شما نمی گویند.

آنها مرتب مطرح می کنند که با افزایش جمعیت جهان روش های کنونی علمی اصلاح بذر و کشاورزی سنتی قادر به تولید غذای کافی برای جمعیت جهان نیست؟ آنها دروغ می گویند چون هدفشان تجارت با بذرهای تراریخته است. محصولاتی که سود آوری زیادی برایشان دارد.

هر چه جمعیت بیشتر، نیاز به غذا بیشتر، پس در آمد و تجارت بیشتر، و از طرف دیگر مهم نیست تراریخته ها مردم را بیمار کند؟ چون هر چه بیمار بیشتر نیاز به بیمارستان بیشتر، نیاز به دارو، تجهیزات پزشکی بیشتر و این بازهم یعنی تجارت و سود بیشتر؟ بله تمام هدف مافیای تراریخته و کمپانی های شیمیایی و آرایشی و دارویی و تجهیزات پزشکی منفعت و سود بیشتر است و اینها هیچ ارزشی برای جان انسانها، طبیعت، سلامت و محیط زیست و کره زمین قائل نیستند؟

اخلاق و حقوق و ارزش های انسانی برای آنان واژه هایی خنده دار است، هدف آنها فقط یک چیز است: قدرت بیشتر و برای آن نیاز به پول و ثروت دارند، خانه های بزرگ تر، کارمندان بیشتر، کارخانه های بیشتر، بله این طمع و ولع در کمپانی های تراریخته و شیمیایی تمامی ندارد.

متأسفانه اکثریت مردم به صاحبان قدرت، ثروت و شهرت احترام می گذارند و از آنها تبعیت می کنند و آنها نیز از این مسئله هم لذت می برند و هم سوء استفاده می کنند.

دلیل اصلی فقر و گرسنگی در جهان، کمبود محصولات کشاورزی و غذا نیست، بلکه بی عدالتی در توزیع مواد غذایی بین مردم جهان است.

در حقیقت، سازمان غذا و کشاورزی سازمان ملل FAO، باور دارد ما بیش از این میتوانیم غذای کافی برای خوراک جمعیت جهانی تهیه کنیم و نیاز خوراکی ۱۲ میلیارد انسان را با روش های علمی های کشاورزی تولید کنیم و نیازی به تراریخته نیست.

تحقیقات در آرژانتین نشان داد که انرژی استفاده شده در کاشت سویای تراریخته شده با سویای طبیعی انرژی بیشتری نسبت به نوع طبیعی آن مصرف میکند، مقدار زیادی از انرژی در تولید کردن آفت کش ها توسط گیاه استفاده می شود. پس تراریخته ها در دسر ساز هستند.

دومین ادعا: تراریخته سبب افزایش تولید می شود

دومین ادعای کمپانی های تراریخته این است که قابلیت تولید بیشتر و بهتر محصول در مقایسه با محصولات غیر تراریخته دارند، اگرچه هنوز هیچ مدارک موثق برای اثبات کردن این ادعا مطرح نشده در مقابل، اسناد زیادی خلاف این ادعا را آشکار می کند.

آزمایش کنترل زمین در مقایسه تولید تراریخته و تولید سویا غیر تراریخته نشان داده که ۵۰ درصد کاهش دارد. هم چنین آزمایش زمین با ذرت اصلاح شده معمولی در مقایسه با ذرت تراریخته Bt نشان می دهد که ۱۲ درصد کم تر زمین نیاز دارند تا تراریخته ها.

در گزارش «نقص زمین» دکتر Doug Gurian-sherman مشاور تراریخته کشاورزی آژانس حفاظت محیط زیستی (EPA) و دانشمند ارشد در اتحادیه ی دانشمندان در واشنگتن، به نتیجه رسیدند که: گیاهان تجاری تراریخته تاکنون هیچ گونه افزایش تولید نداشته اند.

در مقابل، پرورش سنتی در این مورد چشمگیر بوده است؛ و می تواند سبب افزایش تولید شود. کشاورزی اگروالکولوژیک مزیت دارد بر تراریخته چون نه به طبیعت صدمه می زند نه به انسان. بنابر این حقیقت این است که: نه تراریخته ها افزایش تولید داشته اند نه سبب کاهش سموم شیمیایی شده اند و در عین حال استفاده از علف کش ها در تراریخته ها نیز به شدت افزایش یافته است گزارش دکتر چارلز بنبروک، با استفاده از داده های رسمی وزارت کشاورزی آمریکا نشان می دهد که:

- در سال زراعی ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸، ۴۶ درصد از افزایش مصرف علف کش در سه محصول مقاوم در برابر علف کش در سیزده سال گذشته را به خود اختصاص داد. استفاده از علف کش در محصولات متحمل بر علف کش تراریخته از سال ۲۰۰۷ تا ۲۰۰۸ رشد ۳۱/۴ درصدی داشته است.

- ذرت، سویا و پنبه قابل تحمل به علف کش باعث شده تا کشاورزان ۳۸۳ میلیون پوند (۱۷۴ میلیون کیلو گرم) علف کش شیمیایی استفاده کرده اند. پس نه تنها کاهشی دیده نمی شود بلکه افزایش یافته است.

- کشاورزان در نتیجه کاشت تراریخته ها در طول ۱۳ سال اول استفاده تجاری، ۳۱۸ میلیون پوند سم مصرف کردند.

بخش ۴:

مضرات تراریخته ها

تراریخته تنها یک اثر مثبت را به ارمغان آورده است، باعث افزایش سود سرمایه داران و کمپانی های تراریخته شده است و اکنون پس از ۲۰ سال کشت گسترده و استفاده تجاری آن در جهان، اثرات نامطلوب آن بر سلامت انسان ها و محیط زیست آشکار شده اند.

اثرات زیست محیطی تراریخته ها

طرفداران تراریخته ها می گفتند که تراریخته ها نه تنها تاثیر بدی بروی محیط زیست ندارند بلکه با کاهش مصرف سموم شیمیایی سبب حفاظت از محیط زیست می شوند ولی حال اخبار نگران کننده ای از سراسر جهان منتشر می شود که تراریخته ها نه تنها سبب کاهش مصرف سموم نشدند بلکه باعث افزایش آن به دلیل مقاومت آفات شدند و خطر دیگری هم دارند که از سموم خطرناک تر است زیرا مشخص شده ژن های تراریخته به گیاهان غیر تراریخته و سالم که سابقه میلیارها سال را دارند منتقل می شود و سبب نابودی ذخایر ژنتیک جهان و نابودی حشرات و حیوانات مفید و اکنون شاهد آسیب جدی به کره زمین هستیم.

تراریخته ترویج تک کشت

به طور سنتی، کشاورزان، محصولات مختلف را به صورت متناوب کشت می کنند، چرا که نیاز های تغذیه ای جامعه را حفظ می کند. اما زمانی که دانه های اصلاح ژنتیکی شده یا تراریخته مونستانتو معرفی شد، در اواسط دهه ی ۱۹۰۰، ۳۰ تن از کشاورزان از آن پشتیبانی کردند. طرفداران تراریخته وعده مقاومت بالا به آفات را دادند، و کاهش آفت کش ها و علف کش ها را به ویژه گلایفوسایت، گفتند بدون هیچ گونه آسیب و افزایش عملکرد در محصولات زراعی.

متأسفانه، وعده افزایش در عملکرد، بر آورده نشده. علاوه بر علف هرز های مقاوم به علف کش شروع به نابودی شدید مزارع آمریکا کرد، در نتیجه از دست دادن عظیم محصولات به ارزش یک میلیارد دلار خسارت برای کشاورزان رخ داد.

علاوه بر این، تک کشت منجر به تأثیرات مبهم بر کشاورزی و محیط زیست ما شده است.

– کشاورزان مجبور به استفاده از سموم شیمیایی قوی تر و مضرتر و علف کش ها در برابر آفات هستند و علف های هرز، که به نوبه خود در برابر این مواد شیمیایی مقاوم می شوند.

و این چرخه خطرناک مورد استقبال شرکت ها بزرگ تولید کننده سموم شیمیایی است زیرا فروش آنها را افزایش می دهد، و این یک چرخه ی بی پایان است.

آنها شعار می دهند تراریخته سبب کاهش سم می شود ولی می دانند که به تدریج آفات و علف هرز ها به سم ها مقاوم می شوند پس کشاورزان مجبورند سم و علف کش بیشتری استفاده کنند و این یعنی رونق کمپانی های مافیایی تولید کننده سم پس با دروغ و فریب سعی می کنند تراریخته ها را ترویج دهند و متأسفانه آنقدر سرمایه گذاری برای تبلیغ می کنند تا به اهدافشان برسند و این چرخه تجارت و سو آوری ادامه پیدا می کند.

در ضمن تراریخته ها سبب صدمه زدن به محیط زیست و تنوع ژنتیکی و طبیعت می شوند زیرا:

- سبب کاهش مواد مغذی خاک می شوند و به خاک آسیب می رسانند.
- اینک مشخص شده کشت تراریخته ها سبب نابودی میکرب های مفید خاک و تغییر در میکروبیوم طبیعی آن می شود که فاجعه ای است برای خاک و کشاورزی.
- باعث می شود محصولات به آفت ها حساس تر و آسیب پذیر باشند.
- محصولات بسیار وابسته به آفت کش ها، کودهای شیمیایی و آنتی بیوتیک ها هستند.
- تنوع زیستی و ژنتیکی را از بین می برد و به شدت نیازمند تجهیزات و ماشین آلات پرهزینه دارد حداکثر استفاده از سوخت های فسیلی را دارد.
- تراریخته ها سبب نابودی حشرات مفید چون زنبور عسل و سایر حشرات می شود که مهم ترین گرده افشان ها هستند و بدون حشرات غذایی تولید نخواهد شد و بدون غذا انسان ها نابود می شوند اکثر شما ممکن است با آن آشنا نباشید پدیده ی به نام اختلال سقوط کلونی (CCD)، که از دست دادن عظیم زنبورها در سراسر جهان است. در آمریکا ۵۰ تا ۹۰ درصد جمعیت زنبور عسل در حال حاضر کم یا نابود شده است. این تهدیدی جدی برای همه کشورهای است که به کشت گسترده تراریخته پردازند.

در سال ۲۰۱۳ تعداد ۸۰۰ هزار کلنی زنبور عسل فقط در کالیفرنیا ی امریکا از بین رفت ، در حالی که هکتار ها باغ بادام برای گرده افشانی به آنها نیاز دارند ، اما صاحبان باغ ها نمی توانند زنبور عسل را به اندازه ی کافی پیدا کنند. جان میلر به جای زنبور از ۱۱۰۰۰ پرنده استفاده کرد اما صدها نفر از آن پرنده ها به دلیل سموم و تراریخته ها مردند.

یکی از دلایل احتمالی استفاده از حشره کش ها شناخته شده مانند neanicotinoids است.

این مواد شیمیایی سمی معمولاً در بسیار از محصولات استفاده می شود، توسط زنبورها از شهد و گروه محصولات حاصل می شود، همانطور که قبل از اینکه آن ها کاشته شود به دانه ها سم زده می شود.

بدتر از آن، انتقال ژن افقی بین حشرات و گیاهان اتفاق می افتد. مطالعه انجام شده در آلمان در سال ۲۰۰۰، نشان داد که وقتی زنبورهای بالغ جوان تراز گرده گل گیاه تراریخته تغذیه می کنند، همان باکتری های روده ای در زنبورهای جوان و محصول تراریخته یافت می شود.

در طول انتقال افقی ژن، ژن یک گونه به گونه های مختلف و طبیعی غیر تراریخته منتقل می شود. این می تواند به نتایج غیر قابل پیش بینی و غیره منتظره منجر شود برخلاف زمانی که انتقال ژن عمودی اتفاق می افتد از طریق تولید مثل جنسی است.

با توجه به افزایش استفاده از تراریخته در بسیاری از کشورها، پروانه های بزرگ از دست رفته اند کشاورزی طبیعی به طور آهسته در حال از بین رفتن است همه چیز مصنوعی و شیمیایی شده است سم شیمیایی، کود شیمیایی، بذر شیمیایی و تراریخته که آینده سلامت انسان و کره زمین را تهدید می کند.

آنچه ما نیاز داریم غذاهای سالم و ارگانیک و فاقد مواد و سموم شیمیایی است که برای زندگی سالم ما و حفظ محیط زیست ضروری است.

تراریخته ها چگونه به سلامت ما آسیب می رسانند؟

تولید کنندگان تراریخته ها شعار می دهند که محصولات تراریخته هیچ خطری برای سلامتی ما ندارند ولی مراجع بررسی کننده مثل سازمان غذا و داروی آمریکا (FDA) هرگز آزمایش ایمنی این غذاها و بررسی سلامتی آنها برای انسان را انجام نمی دهند. آن ها می گویند که این آزمایش ها بیش از حد گران هستند و برای تعیین آن به سال ها مشاهدات نیاز دارند. اگر واقعاً تأثیر منفی بر سلامت انسان وجود دارد. اما حقیقت این است که برای سلامتی بالقوه مضر است. و اینک پس از ۲۰ سال استفاده گسترده تراریخته ها اثرات مضر آنها آشکار شده اند.

صدمه تراریخته به دستگاه گوارش

شما در معرض خطر بسیاری از اثرات داز مدت مصرف غذاهای تراریخته هستید. یک مثال خوب سم Bt تولید شده توسط ذرت تراریخته است. تحقیقات نشان داده است که مصرف طولانی ذرت Bt به طور بالقوه به دستگاه گوارش صدمه زده و سبب بیماری التهاب معده و روده می شود.

نفوذ پذیری و یا «نشت روده» است که می تواند باعث ایجاد بسیاری از مشکلات سلامتی می شود. هنگامی که روده شما نفوذ پذیر می شود، همه چیزهایی که می خورید مستقیم به خونتان می رود، که می تواند منجر به آلرژی غذایی و عدم تحمل شود. کودکان بیشتر در معرض اثرات خطرناک روده تحریک پذیر و آسیب به دستگاه گوارش هستند.

علاوه بر این، مطالعات نشان داده اند که علفکش گلايفوسایت استفاده شده در کشاورزی تراریخته های مقاوم به آن می تواند به سلامت روده شما آسیب برساند ممکن است منجر به بسیاری از بیماری های مزمن شود.

تحقیقات گسترده ای که با خوراندن محصولات تراریخته به موش های بزرگ صورت گرفته نشان داده است که سلول های سیستم ایمنی بدن صدمه دیده اند، کلیه ها، کبد، بیضه ها و تخمدان ها صدمه دیده و نازایی و کاهش باروری مشاهده شده و احتمال تولید سلول های سرطانی و توسعه غدد سرطانی وجود دارد.

آلرژی یکی از عوارض مصرف طولانی محصولات تراریخته است که بسیار شایع است و پزشکان گفته اند که با اصلاح رژیم غذایی بیماران و حذف محصولات تراریخته و مصرف محصولات ارگانیک و سالم بیماری آنان بهبود یافته است.

مصرف محصولات تراریخته سبب به هم خوردن میکرب های طبیعی (میکروبیوم معده و دستگاه گوارش) که نقش مهمی در سلامتی و ایمنی بدن دارند می شود و وقتی سیستم ایمنی ضعیف شود خطرات بسیاری سلامتی را تهدید می کند. ضعف سیستم ایمنی عامل اصلی انواع بیماری ها و از جمله سرطان است.

علت مولکولی مضرات تراریخته:

متخصصینی که با فنون مهندسی ژنتیک آشنا هستند می دانند در فناوری قدیمی محصولات تراریخته (تراریخته های موجود، همه به این روش ها تراریخته شده اند و هنوز تراریخته های نسل جدید که با فناوری های نسل نوین مهندسی ژنتیک مثل ویرایش ژن تهیه شده اند بطور گسترده کشت نشده اند) در یک کاست ژنی یا وکتور حاوی پروموتور، مارکر آنتی بیوتیکی و سایر ژن ها با پرتاب ژن به داخل سلول گیاه یا با استفاده از فناوری آگروباکتریوم و روش های دیگر فیزیکی، به سلول بطور تصادفی و غیر هدفمند (یعنی دقیقا نمی دانیم کجای ژنوم گیاه وارد و الحاق می شود) وارد شده و

پس از غربالگری گیاهی به دست می آید که ژن های مورد نظر در داخل ژنوم گیاه است و با بیان خود پروتئین مورد نظر را تولید می کند مثلاً ژن مقاومت به آفت یا در واقع سم بی تی و غیره. مطالعات نشان داده که ورود غیر هدفمند ژن ها به ساختار ژنتیکی گیاهی که ده ها هزار ژن دارد و موجود زنده است می تواند سبب اختلال در فرایند بیوشیمیایی سنتز پروتئین ها شده و اختلالات پنهانی را ایجاد کند مثلاً روشن یا خاموش کردن ژن ها که ما در ظاهر گیاه یا محصول هیچ چیز را نمی توانیم مشاهده نکنیم ولی اینکه در درون چه اختلالی رخ داده است نیازمند بحث است. بعنوان مثال تولید پروتئین هایی نا جور که جزو پروتئین های طبیعی گیاه نبوده و حتی ممکن است سمی باشد و یا اثرات سمی برای خاک، حشرات، دام و طبیعت و میکرب های خاک و ذخایر ژنتیک و حتی انسان داشته باشد و ما از وجود آن غافلیم. یا برعکس سبب خاموش شدن یک ژن یا پروتئین شود که مضر باشد.

یکی از دانشجویانی که بروی برنج طارم مولایی که ۲۰ سال پیش در مرکزی در فیلیپین با فناوری نسل قدیمی مهندسی ژنتیک تراریخته شده کار می کرده است چند سال پیش از خارج کشور اطلاع داد که در آنالیز پروتئین های این برنج تراریخته در ناحیه ای که باید یک باند پروتئین متعلق به ژن وارد شده به برنج دیده شود، متوجه شد که در ژل آکریلامید چندین باند پروتئینی دیده می شود. این دانشجو که اینک در خارج کشور در حال تحصیل دکترا می باشد ذکر می کرد که نتیجه این مشاهده را به اطلاع استاد راهنمای خود نشان داد و جالب بود که آن فرد تاکید می کرد این مطلب را به هیچکس نگوید چون دچار مشکل خواهد شد.

یعنی امکان سنتز پروتئین های غیر اختصاصی و حتی سمی تر از ژن مورد نظر در گیاه تراریخته بیان شود و این نشان دهنده ضرورت جدی آنالیز های اومیکس دقیق در محصولات تراریخته در طی آنالیز ایمنی آن بروی حیوانات آزمایشگاهی در دراز مدت است.

اینک مطالعات گسترده در عرصه های مولکولی گیاهان تراریخته نسل قدیمی که با فناوری های ابتدایی مهندسی ژنتیک ساخته شده اند مانند آنالیز های ژنومی، پروتئومی، متابولومی و ترانسکریپتومی در گیاهان تراریخته نشان می دهد که احتمال سنتز متابولیت های سمی در آنها وجود دارد که هم می تواند به طبیعت صدمه بزند هم موجودات هم انسان.

زیرا ما گیاه را بگونه ای غیر هوشمند و غیر هدفمند دستکاری کرده ایم و بعد دقت کنیم، گیاه یک موجود زنده است نه یک پروتئین مرده؟ رشد می کند، زاد و ولد می کند، میلیون ها گرده تولید می

کند که هر گرده ژن تراریخته را دارد بعد این گرده ها در طبیعت منتشر می شود توسط حشرات و پرندگان و حیوانات به هزاران کیلومتر آنطرف تر منتقل می شود بروی گیاهان دیگر می نشینند و ما نمیدانیم چه اتفاقاتی ممکن است در طبیعت رخ دهد؟

متخصصین تراریخته می دانند وکتور بیانی تراریخته واجد ژن مقاومت دارویی و پروموتور های ویروسی است این ژن ها می توانند به باکتری های خاک و آب و طبیعت منتقل شوند و مقاومت آنتی بیوتیکی که اینک فاجعه بشری شده است توسعه یابد.

تحقیقات نشان داده سکانس پروموتور های ویروسی استفاده شده در کاست ژنی یا وکتور پلاسמידی تراریخته ها در بدن موجودات زنده می تواند پروتو انکوژن ها یا ژن هایی که با فعال شدن سلول را بسوی سرطان می برند را تحریک و دچار تغییر و فعال کند این یعنی فعال شدن فرایند توسعه سلول های سرطانی در بدن موجودات و انسان؟

تفاوت داروهای نو ترکیب با گیاهان تراریخته؟

گاهی سؤالی از طرف طرفداران تراریخته مطرح شود که پس چرا به استفاده از روش های مهندسی ژنتیک در پزشکی مثل تولید داروها و واکسن های نو ترکیب و استفاده آن در انسان هیچ اعتراضی نمی شود؟ مگر داروهای نو ترکیب حاصل دستکاری ژنی نیستند پس چرا آنها در کشور تولید می شوند ولی با کشت و تولید گیاهان و محصولات تراریخته مخالفت می شود؟

پاسخ:

اشتیاه این سؤال در این است که داروی نو ترکیب با گیاه تراریخته مقایسه می شود. آنهایی که فرایند دقیق تولید داروها و واکسن های نو ترکیب را می دانند این مقایسه برایشان مضحک است زیرا داروی نو ترکیب یک پروتئین نو ترکیب خالص شده است که پس از مراحل الحاق شدن ژن در پلاسמיד بیانی در باکتری قارچ مخمر یا سلول حیوانی و گیاهی یا موجودات زنده تولید ولی بعد از آنها گرد آوری، استخراج و مراحل خالص سازی بسیار متعددی را طی می کند تا یک پروتئین خالص دارویی تهیه شود.

دارو و واکسن نو ترکیب یک پروتئینی مرده و غیر جاندار است که تازه باید پس از فرمولاسیون دارویی ده ها مرحله آزمایش از نظر داشتن اثر، ایمنی، بی خطر بودن و مراحل کار آزمایشی بالینی را در ۳ مرحله طی کند و بعد پس از تایید و کسب مجوز از مراجع ذیصلاح وارد بازار شود.

گاه این مراحل ۱۰ تا ۱۵ سال و ده ها میلیون دلار هزینه برای تولید فقط یک داروی نو ترکیب طول می کشد. پس دارو و یا واکسن نو ترکیب تهیه شده بروش های مهندسی ژنتیک یک پروتئین خالص و مرده است و نه زنده؟ نه قدرت تکثیر دارد و نه قابل انتقال به موجودی دیگر و نه کشت و تولید. در ضمن اولاً همانطور که از نامش مشخص است داروست نه غذا؟ دارو به بیمار داده می شود و غذا به همه افراد سالم از نوزاد تا پیر؟ ثانياً این داروها اکثراً به بیماران مبتلا به بیماری های سخت و خطرناک داده می شود. و بسیار هم گران هستند؟ و مقایسه دارو یا واکسن نو ترکیب با گیاهان و یا حیوانات تراریخته اشتباه محض است.

در ضمن توجه شود در پزشکی از روش های مهندسی ژنتیک در ژن درمانی هم استفاده می شود ولی نکته بسیار مهم این است که بر اساس قوانین بین المللی **دستکاری ژنتیکی سلول های جنسی انسان ممنوع است** و دانشمندان برای انجام ژن درمانی یا دستکاری ژنتیکی فقط حق دارند بروی سلول های سوماتیک یا بدنی یا غیر جنسی انجام دهند. یا اگر تحقیقی بروی سلول های جنسی دارند باید از کمیته ایمنی زیستی و اخلاق زیستی دانشگاه اجازه بگیرند و در شرایط کنترل شده استاندارد تحقیق را انجام دهند.

علت هم این است که ژن درمانی یا دستکاری ژنی سلول سوماتیک یا غیر جنسی در یک بیمار یا هر فردی، ژن به نسل بعد منتقل نمی شود در حالی که در دستکاری ژنتیکی سلول های جنسی اسپرم و تخمک احتمال انتقال آن به نسل بعد وجود دارد و چون هنوز جامعه علمی به این جمع بندی نرسیده است که چه اتفاقی ممکن است در نسل بعد پیش آید بنابر این **تصمیم جهانی فعلاً این است که دستکاری ژنتیکی در سلول های جنسی انسان ممنوع باشد.**

هر چند تحقیقات بروی حیوانات و جنین ها ممکن است تحت نظارت شدید صورت گیرد که آن هم باید در کمیته های ایمنی زیستی، امنیت زیستی و اخلاق زیستی بشدت تحت نظر باشد و حتی اخیراً چند مقاله منتشر شده از طرف مراکز تحقیقاتی نظامی امریکا و کانادا در دستکاری های ژنتیکی برخی ویروس های خطرناک و شدیداً بیماری زا بشدت مورد انتقاد جامعه علمی قرار گرفته و بحث در نشریات علمی در این مورد ادامه دارد.

در حالی که دستکاری ژنتیکی یک گیاه برای تراریخته کردن آن در واقع باید آن را نه تنها GMO ارگانیزم دستکاری شده ژنتیکی بلکه LMO نامید یعنی Live Modified Organism یعنی موجود زنده دستکاری شده نه پروتئین نو ترکیب مرده؟

یک بذر تراریخته یک موجود زنده دارای قابلیت رشد و تکثیر است. یک بذر تراریخته در مزرعه رشد می کند ریشه و ساقه و برگ تولید می کند و بعد گل و میلیون ها گرده و در نهایت میوه و محصول. هر سلول این گیاه زنده واجد ژن تراریخته است.

گیاه تکثیر می کند و انبوه ریشه ها در خاک، ژن تراریخته در خاک بیان می شود پروتئین سم BT و سایر ترکیبات DNA و RNA و مولکول های دیگر تراریخته در خاک رها می شود. این ها بروی خاک و بخصوص میکربیوم خاک اثر دارد زیرا میلیون ها باکتری و ویروس و کرم خاکی و میلیون ها موجود زنده مفید در خاک اثر می گذارد و آنها را تخریب می کند، اکوسیستم دچار تغییر می شود.

و در بالای خاک یعنی ساقه و برگ ها محل زندگی انواع حشرات و تغذیه انواع مختلف موجودات و پرندگان و غیره است حال این ژن ها و پروتئین های سمی چه تاثیری بروی این اکوسیستم پیچیده دارند واقعا نگران کننده است.

فقط یک نمونه نگران کننده کافی است تا زنجیره وقایعی در یک مزرعه گیاهان تراریخته را بهتر درک کنیم:

مقاوم شدن آفت ها به تراریخته؟ چه معنایی دارد:

طبیعی است آفت ها که موجودات زنده هستند و برای بقای خود تلاش می کنند بنابر این در بدن آنها واکنش های مولکولی و جهش هایی برای توسعه آفت های مقاوم به سم BT در طی چندین نسل صورت می گیرد و اینک اخبار نگران کننده مقاوم شدن انواع آفات به تراریخته ها در کشورهای که بطور گسترده تراریخته کشت می کنند گزارش می شود.

همچنین مقاوم شده علف های هرز به علف کش ها.

مطلب نگران کننده دیگر در باره تراریخته ها این است که علاوه بر آفت ها هزاران موجود زنده از جمله حشرات مفید هم از آن تغذیه می کنند و سم موجود در تراریخته ها سبب مرگ و میر آنها می شود که حاصل آن صدمه به زنجیره غذایی در طبیعت و خطر انقراض حشرات مفید و فاجعه بار است.

تهدید دیگر پدیده انتقال ژن یا Gene Flow یا فرار ژن از تراریخته به گیاهان اطراف غیر تراریخته است. این انتقال از طریق گرده ها، حشرات و سایر موجودات صورت می گیرد.

مفهوم این تهدید این است که پس از چندین سال تمام مزارع اطراف و طبیعت در معرض تهدید انتقال ژن تراریخته به آن ها قرار دارند و واقعا معلوم نیست در دراز مدت چه اتفاقی رخ می دهد. حتی گیاهان دارویی هم از این انتقال ژن تراریخته در آمان نیستند. هیچ مزرعه ای در آمان نیست واقعا این تهدید را چگونه می توان نادیده گرفت؟ زیرا ذخایر ژنتیک و زیست بوم طبیعی یک کشور با کشت گسترده تراریخته در معرض تهدید جدی قرار می گیرد.

آیا با اینهمه ابهامات که هر روز هم بیشتر روشن می شود عاقلانه است بطور عجولانه و فقط جهت منافع تجاری اقدام به کشت گسترده تراریخته ها در کشور کنیم؟

آیا بهتر نیست کارگروهی علمی تخصصی و فارغ از مسایل سیاسی و منافع گروهی و جناحی است و بدون اختلاف و درگیری برای حراست از کشور و امنیت و سلامت مردم بطور دقیق علمی و کارشناسی با بررسی تمام جنبه های ایمنی زیستی، امنیت زیستی، دفاع زیستی، امنیت غذایی و منافع و معایب و خطرات محصولات تراریخته تصمیمی خردمندان، عاقلانه برای کشور گرفته شود؟ و برای واردات و کشت تراریخت ها عجله نشود؟

خطرات علف کش گلایفوسایت

مونسانتو تولید کننده این علف کش مرتب اعلام کرده که علف کش رانداپ و ماده فعال آن گلایفوسایت برای انسان و دام و محیط زیست ایمن است ولی شناسایی آن در مواد غذایی هشدار دهنده است، زیرا به باکتری های مفید روده اثر مخربی دارند و وقتی این میکرب ها آسیب بینند سلامت انسان و دام نیز صدمه خواهد دید.

حال گیاهان تراریخته با دو ژن یکی مقاوم به آفات یعنی همان ژن بی تی و دیگری مقاوم به علف کش گلایفوسایت توسط مونسانتو تولید و در کشاورزی استفاده می شوند.

علف کش گلایفوسایت علف های هرز را نابود می کند بدون آن که آسیبی به گیاه تراریخته اصلی واجد ژن مقاومت به گلایفوسایت برساند. مونسانتو مدعی است گلایفوسایت چون بر اساس فرایندی که خاص گیاهان است اثر می کند که در انسان و حیوانات وجود ندارد پس خطری هم متوجه آنها نیست.

این علفکش از طریق برگها و قسمتهای سبز گیاه جذب شده و روی آنزیمهای مختلف اثر می کند و در تشکیل اسیدهای آمینه و سایر ترکیبات شیمیایی داخلی گیاه ایجاد اختلال می کند (چون از

قسمتهای چوبی شده گیاه جذب نمی شود لذا میتوان براحتی در اطراف تنه درخت پاشید). این سم بازدارنده یک آنزیم در گیاه است که از سنتز اسیدهای آمینه آروماتیک ضروری، برای ساخت پروتئین جلوگیری می کند. لازم به ذکر است که اثر گلایفوسیت یک هفته تا ده روز پس از سمپاشی کامل می شود و برای مشاهده کارایی لازم باید عمل سمپاشی در دوره رشد و فعالیت گیاه هرز انجام شود.

گلایفوسایت بطور سیستمیک و غیر انتخابی عمل می کند یعنی بروی تمام علفهای هرز و درختچه ها مؤثر است. حتی علفهای هرز دائمی رشد یافته و تثبیت شده را هم از بین می برد. برای علفهای هرز یکساله جوان باید مقدار کمتر و برای علفهای هرز دائمی و قدیمی بیشترین مقدار سم مورد استفاده قرار گیرد. کارایی بالای گلایفوسیت در از بین بردن اندامهای زیرزمینی مثل ریزوم و ریشه گیاهان دائمی زمانی است که کاربرد آن در پایان رشد رویشی و آغاز گلدهی باشد. همچنین در زمان مصرف سم بایستی علفهای هرز شاداب و در حال رشد فعال بوده و در شرایط گرم و خشک بهتر است قبل از سمپاشی آبیاری صورت گیرد. باید توجه داشت که ذرات این سم روی شاخ و برگ، قسمتهای سبز گیاه و پا جوش درختان و مزارع مجاور (بواسطه بادبردگی) پاشیده نشود. همچنین مدت زمان بین عمل سمپاشی و عملیات خاکورزی حداقل باید پنج روز باشد. گلایفوسیت بوسیله شیر گیاه به اندامهای زیرزمینی علفهای هرز (ریشه، استولون و غده) منتقل می شود.

این ترکیب برای کنترل علفهای هرز نازک برگ و پهن برگ یکساله و چند ساله در باغات میوه و مرکبات، تاکستانها، مزارع نیشکر، زمینهای زراعی پس از برداشت محصول، اراضی غیر زراعی، جویها و کانالهای آبیاری استفاده می شود.

چون این علف کش بصورت غیر انتخابی عمل می کند بنابر این می تواند محصول اصلی کشاورزی را هم نابود کند بنابر این کشاورز باید طوری استفاده کند که به محصول اصلی خسارت وارد نشود. متأسفانه این علف کش بطور گسترده در ایران استفاده می شود.

حال این سؤال مطرح می شود که با توضیحات فوق که علف کشی وسیع الطیف بروی همه گیاهان است آیا بروی باکتری های روده انسان یا خاک و جانوران دیگر در طبیعت هم اثر منفی ندارد؟ جواب روشن است قطعاً اثر مخربی دارد ولی کمپانی تولید کننده هرگز حقیقت را به کشاورزان و مردم نمی گویند تا تجارت هزاران میلیاردی خود را انجام دهند.

بدن انسان و موجودات زنده دارای هزاران میلیون از انواع باکتری های مفید هستند که بدون آنها ما نمی توانیم زنده باشیم. اینک تحقیقات نشان داده است حال که علف کش گلایفوسایت و سایر سوم و کودهای شیمیایی و سایر ترکیبات و مواد شیمیایی سمی می تواند بروی عملکرد میکروب های خوب بدن ما اثر مضر داشته باشد و در نتیجه در سلامتی شما اختلال ایجاد کند. مقالات بسیاری منتشر شده که نشان می دهد استفاده گسترده از علف کش گلایفوسایت با بیماری های زیر در ارتباط است:

اوتیسم	بیماره قلبی عروقی
آلرژی	ناباروری
سرطان	مولیتیل اسکروزیس
بیماری پارکینگ سیون	چاقی

و بیماری دستگاه گوارش مانند بیماری روده التهابی، اسهال مزمن، کولیت، و بیماری کرون و همچنین با بیماری های دیگری چون افسردگی بیماری آلزایمر اسلکروز جانبی آمپوتروفیک (ALS) این تحقیقات نشان می دهد هرچه میزان تماس و شدت باقی مانده و طول زمان تماس با گلایفوسایت بیشتر باشد حال در غذا یا تماس تنفسی و پوستی و غیره عوارض شدید تر می شود.

تأثیر اقتصادی تراریخته ها بر کشاورزان کوچک

تأثیر تراریخته در کشاورزی های کوچک، مشهود است. به عنوان مثال گیاهان تراریخته به طور گسترده در سطح هند در انواع مختلف کشت می شود، که به یک عنوان کشور کشاورزی شناخته شده است. اما در سال ۲۰۰۹، ۱۷/۶۳۸ نفر از کشاورزان به دلیل بدهی به شرکت های بزرگ تولید کننده بذرها تراریخته زیاد خودکشی داشتند. این شرکت ها در بسیاری از موارد برای این موارد متهم شده اند.

کشاورزان مجبورند هر سال یذرها را از این کمپانی ها تهیه کنند و حق ندارند از محصول سال قبل بعنوان بذر استفاده کنند این یعنی سلطه و انحصار در بذر و کنترل کشاورزی یک کشور.

صنعت پنبه محلی متعلق به شرکت بزرگ خارجی است که دانه های تراریخته را ترویج می دهند و کل صنعت کشاورزی را کنترل می کنند. بله هدف مافیای تراریخته کنترل کشاورزی و در واقع غذای همه کشورها و کنترل غذا یعنی کنترل ملت ها.

مونستانو وعده داده است که محصولات کشاورزی تراریخته به کشاورزان بیشتری برسد اما این امر یک وعده دروغ است.

گیاهان تراریخته نیاز به آب بیشتری برای کشت دارند. هم چنین استفاده از آفت کش ها منجر به رشد علف های هرز مقاوم علیه آفت کش ها شده است. افزایش بهره وری کشاورزان تنها بدهی های آن را افزایش نمی دهد، بلکه آنها نمیتوانستند از سرمایه گذاری خرید این دانه های تراریخته به عقب برگردند. علاوه بر این، آن ها اجازه نداشتند دانه محصول تراریخته را ذخیره و از آن استفاده کنند.

چرا که مونستانو آن ها را برای نقض حق ثبت اختراع و سوء استفاده از دانه به دادگاه می کشد و تویخ میکند، و آن ها را مجبور به خرید دانه های تراریخته تنها برای یک سال می کند.

مونستانو ادعا میکند که اگر کشاورزان گیاهان تراریخته خود را بدون مزرعه رشد دهند این شرکت حق تصرف اینگونه گیاهان را دارد، و مهم این نیست که کشاورزان چگونه آن را دریافت کرده اند. کشاورزان بعضی اوقات نمی توانند از ورود دانه های گیاهی به مزارع خود جلوگیری کنند، یا آن ها توسط هوا از یک کامیون تحویل بذر دور انداخته شده و یا توسط گرده ها جابه جایی صورت می گیرد و از مزرعه ای به مزرعه دیگر می رود.

این مسأله برای کشاورزان کوچک به یک معضل بزرگ تبدیل شده است. مونستانو ده ها پرونده علیه این موضوعات بر علیه دهقانان و ۷۰۰ نفر دیگر صادر کرده است. اکثر کشاورزان بیش از میزان جریمه برای محاکمه هزینه میکنند و حتی بدتر از این محاکمه های پر هزینه، در سال ۲۰۱۴ دیوان عالی آمریکا قانونی را تصویب کرد که قرار بود به کشاورزان علیه این آزار و اذیت مونستانو کمک کند.، راه دادن شرکت های بزرگ تراریخته برای ادامه اذیت و آزار کشاورزان کوچک است آنها نه سرمایه ای برای مقاومت در برابر مافیای تراریخته دارند نه قدرتی برای مقابله بنابر این هزاران کشاورز هندی خود کشی کرده اند و می کنند.

ولی اینک اوضاع در حال تغییر است کشاورزان جهان و مردم بعنوان مصرف کنندگان محصولات غذایی برای حفظ سلامت خود به دنبال غذاهای سالم و ارگانیک هستند و تمایلی به مصرف

تراریخته ها ندارند در سراسر جهان و هندوستان و برزیل و آرژانتین و کاندا و امریکا و سایر نقاط جهان بر علیه مافیای تراریخته به پا خواسته اند.

بخش ۵

مخالفت مردم با تراریخته و ضرورت اطلاع رسانی شفاف و برجسته زنی

پس از دو دهه کشت گسترده و تجاری شدن محصولات تراریخته و مصرف آن توسط طیف گسترده ای از مردم، دامداری ها و انتشار آن در محیط زیست و مشخص شدن با اثرات بالقوه منفی تراریخته ها، سازمان های مختلف مانند مرکز ایمنی مواد غذایی و انجمن مصرف کنندگان ارگانیک (OCA) و صدها انجمن مردمی و نهادها و سازمان ها یک هماهنگی و جنبش جهانی قوی برای مهار و کنترل توسعه محصولات تراریخته در جهان شکل گرفته است. هزاران دانشمند و محقق برجسته جهان هزاران مقاله، کتاب، مستند، تحقیق و پروژه در باره خطرات تراریخته ها را تهیه و هزاران گزارش، مناظره، همایش، کنفرانس، کارگاه، جلسه و گرد همایی در سراسر جهان نشر داده اند. اینک دیگر با توسعه فضاهای مجازی و اینترنت و دسترسی آسان همه به اخبار و اطلاعات روزانه صدها خبر در زمینه خطرات تراریخته ها در بین مردم جهان منتشر می شود.

نگرانی ها در بین دولت ها، نمایندگان مجلس ها، دانشگاه ها، کشاورزان و پزشکان و مردم در مورد افزایش بیماری های مختلف مزمن و کشنده، تخریب محیط زیست، انقراض موجودات زنده و نابودی تنوع زیستی و در خطر بودن نسل آینده در اثر استفاده بیش از حد سموم شیمیایی، علف کش های شیمیایی و محصولات تراریخته بشدت افزایش یافته است و جهان برای مبارزه با کمپانی های عظیم مافیایی شیمیایی تراریخته پیا خواسته اند.

تظاهرات و شکایت ها بر علیه این کمپانی ها بشدت افزایش یافته و مافیا ها بشدت تحت فشار هستند. دیگر زمان پنهان کاری، دروغ و فریب دادن مردم به سر رسیده است.

تمام اخبار و اطلاعات مخفی کاری ها و نقشه های پنهانی مافیاهای شیمیایی، دارویی؛ تراریخته و حتی توسط نیروهای داخل این کمپانی ها بطور ناشناس در شبکه های مجازی منتشر می شود. گروه های مدافع سلامت مردم و محیط زیست و حقیقت شناس و هکر های حرفه ای با نفوذ به بانک های اطلاعاتی این کمپانی ها اسناد محرمانه را شناسایی و در اختیار مردم قرار می دهند که نشان می دهد این کمپانی ها برای تجارت کثیف خود چه دروغ ها و فریب ها و نقشه هایی دارند. ارتباط آنان با دولت آمریکا و نهادهای نظارتی و تایید کننده محصولات مثل FDA کاملاً آشکار شده و مشخص

شده اینها برای فریب مردم حتی برخی دانشمندان را با پول می خرنند تا مقالات سفارشی که نشان دهد تراریخته ها بی خطر هستند منتشر کنند و در مقابل دانشمندانی که خطرات تراریخته ها را ثابت می کنند را با فشار و تهدید ساکت می کنند.

اگر واقعا به دنبال حقایق تراریخته هستید اگر می خواهید اسناد مافیای تراریخته جهانی و پرونده تراریخته ایران را بدانید پس حتما ده ها گزارش مستند با اسناد و مدارک معتبر را در * پرونده مزرعه پدری* در سایت زیر با دقت مطالعه کنید

bit.ly/2PoFJ9X

با انتشار این اسناد و مدارک مشخص شد که سرکردگان و توسعه دهندگان تراریخته ایران از ۲۰ سال پیش با بنیاد هایی چون راکفلر و افراد امنیتی برخی کشورها ارتباط داشته و پروژه تراریخته کردن ایران و پاکستان از دو دهه پیش شروع و هدایت شده است.

فردی پاکستانی بنام یوسف ظفر که برای همین ماموریت تربیت شده بود به دلیل آشفتگی کشور پاکستان موفق به نفوذ در نهاد های علمی پاکستان و در نهایت موفق به اجرای ماموریت خود شد و با توجه به اینکه پاکستان چهارمین تولید کننده پنبه جهان بود با هدف گرفتن این محصول استراتژیک برای آن کشور ۱۶ سال پیش پنبه پاکستان را تراریخته نمود و اینک پس از گذشت این مدت مشکلات جدی آشکار شده است که شامل نرسیدن به تولید ادعا شده و حتی کاهش آن و خطرناک تر از آن مقاوم شدن آفات به پنبه تراریخته است که صدمه جدی به این محصول زده است که مقالات آن نیز منتشر شده.

ولی در ایران موضوع متفاوت بوده و افرادی که قصد داشتند ایران را چون پاکستان تراریخته کنند با اینکه به دفعات و در مزارع مختلف برنج تراریخته را کاشتند ولی با مبارزه دانشمندان و اطلاع رسانی گسترده مانع شدند و برای این افراد مشخص شد که ایران پاکستان نیست و دانشمندان، نخبگان و مسئولین و مدیران متعهد و نمایندگان فعال مجلس و مراکز و نهاد های نظارتی جلو این حرکت خزننده را تا کنون گرفته اند.

هر چند متأسفانه واردات محصولات تراریخته ای چون سویا، ذرت، کلزا، پنبه و روغن های نباتی تراریخته در سطح وسیعی انجام می شود ولی تلاش ملی این است که جلوی واردات، کشت و مصرف محصولات تراریخته گرفته شود.

آقای منتظری شالیکار پیشواز تراریخته کار
در استان گلستان در سال 1394 که محصول
پر بار خود را که بدون سم تولید شده نشان
Behzad Ghareyazie

Here's What Kim Kardashian
Just Taught Taylor Swift About
Social Media and Snapchat
Taylor Loren

My Message To The Next
Generation Of Africans
Bill Gates

I Have No Confidence... So
This Is What I Do
James Altucher

Behzad Ghareyazie
Founder, Agricultural Biotechnology Research Institute of Iran (ABRII)

آقای منتظری شالیکار پیشواز تراریخته کار در استان گلستان در سال
1394 که محصول پر بار خود را که بدون سم تولید شده نشان می دهد

سندی که نشان می دهد توسعه دهندگان تراریخته بر خلاف این ادعا که در ایران تراریخته کشت نشده است در سال ۱۳۹۴ در استان گلستان در چنین مزرعه بزرگی برنج تراریخته را کشت کرده اند.

حال با توجه به روحیه پنهان کاری این افراد از کجا معلوم است که همینک بطور مخفیانه در نقاط مختلف کشور در حال کشت تراریخته نباشند؟ چگونه باید مطمئن شد؟ یک راه دیگر برای مقابله با مافیای تراریخته ارتقا آگاهی مردم است تا اولاً بدانند تراریخته چیست؟ چه انواعی دارد؟ تفاوت آن با اصلاح شده چیست؟ چه خطراتی دارد؟ مردم باید بدانند که متأسفانه ۲۰ سال است که تراریخته در سفره آنهاست؟ و بدانند که حق انتخاب دارند؟ پس چرا حق انتخاب از آنان سلب می شود؟ چون نمی دانند چه چیزی در بازار تراریخته است.

پس برای احترام به حقوق شهروندی در حق دانستن اینکه چه محصولی تراریخته است و احترام به حق انتخاب مردم و اطمینان از اینکه نسل های آینده هنوز هم می توانند غذاهای ارگانیک مصرف کنند، اطلاع رسانی شفاف و پرهیز از پنهان کاری و برچسب زدن همه محصولات تراریخته است. امروزه درصد بالایی از غذاهای آماده شده و صنعتی حاوی ترکیبات تراریخته است مثل روغن نباتی های تراریخته و سویا و ذرت تراریخته که وارداتی هستند و خوشبختانه قانون برچسب زنی

در مجلس تصویب و ابلاغ و در حال اجرا شدن است ولی هرچند زمان خواهد برد تا همه محصولات تراریخته در سراسر کشور برچسب زنی شود.

برچسب تراریخته چیست؟

ما از ابتدا درخواست کردیم برای احترام به حقوق ملت برچسب زدن تراریخته اجباری شود. اولین گام برای پرهیز از محصولات تراریخته جلوگیری از واردات و کشت آن در کشور است. در مرحله بعد شناختن محصولات تراریخته از غیر تراریخته است که با برچسب زنی مشخص می شود. چون فقط با آزمایشات دقیق می توان فرق بین محصولات تراریخته با غیر تراریخته و اصلاح شده را متوجه شد بنابراین این تنها راه زدن برچسب است. بنابر این باید در خرید محصولات غذایی دقت کنید زیرا مصرف طولانی غذاهای تراریخته ممکن است اثرات منفی بر سلامتی شما و فرزندانتان داشته باشد و همچنین برای محیط زیست.

بهترین کار این است که در خرید مواد غذایی سالم کمی وقت بگذارید همانطور که در خرید یک وسیله منزل یا موبایل و یخچال و ماشین اینقدر تحقیق و دقت می کنید باید بدانید غذایی که وارد بدن شما می شود از همه آنها مهم تر است پس وقت بگذارید، مطالعه کنید تحقیق کنید که چه چیزی و از کجا تهیه کنید.

کمپانی های تراریخته و صنایع غذایی مخالف زدن برچسب هستن چون می دانند که مردم با تراریخته ها میانه خوبی ندارند و می ترسند برچسب زدن برای تولید کنندگان و فروشندگان ضرر داشته باشد و آنها متضرر شوند. در حالی که آنها هم باید بدانند این محصولات نا سالم برای خانواده آنها و مردم کشورشان خوب نیست و آیا بهتر نیست بروی تولید محصولات سالم و ارگانیک سرمایه گذاری کنند؟

نظر سنجی های مختلف نشان داد که بیش از ۹۰ درصد مردم ایران از برچسب زدن بروی محصولات تراریخته حمایت می کنند.

در همه کشورهای اروپایی برچسب زدن بروی تراریخته ها اجباری است و ۶۴ کشور برچسب زدن را اجباری کرده است خوشبختانه اخیرا در ایران هم اجباری شده و این بسیار کار خوبی است که به حقوق مصرف کنندگان احترام گذاشته می شود.

و جالب است بدانید در آمریکا هنوز برچسب زدن اجباری نشده و آمریکایی ها هنوز هم برای مبارزه با برچسب زدن تراریخته در کشور تلاش می کنند. مونستانو و سایر شرکت های تراریخته به شدت در برابر مردم ایستاده اند و مخالف برچسب زدن هستند چون می ترسند مردم محصولاتشان را نخرند. ولی هر روز بر تعداد شکایت ها و مبارزه مردمی بر علیه کمپانی های تراریخته در جهان افزوده می شود و تظاهرات میلیونی در سراسر جهان بر علیه کمپانی های تراریخته بخصوص مونسانتو برگزار می شود و قطعا ملت ها بر مافیای تراریخته سودجو پیروز خواهد شد.

دقت کنید که بیش از ۳۰۰ شرکت مهم تولید کننده محصولات غذایی جهان مثل پیسی، نستله، بایر، داو و کوکاکولا و تقریبا تمام کمپانی های عظیم تحت حمایت صهیونیستی از محصولات تراریخته دفاع می کنند و مخالف برچسب زنی هستند. این شرکت ها میلیون ها دلار برای جلوگیری از برچسب زنی تراریخته هزینه می کنند و در مبارزه های انتخاباتی از نمایندگانی حمایت می کنند که طرفدار تراریخته باشند. آ «ها برای جلوگیری از برچسب زنی تراریخته ها و فریب مردم دست به هر کاری می زنند و پرونده های پولشویی و فساد و تقلب آنها آنقدر زیاد است که نوشتن آن یک کتاب می شود.

آنهايي که علاقمند هستند حقایق کثیف پشت پرده مافیای تراریخته را بدانند توصیه می شود کتاب معروف: ژن های دستکاری شده و حقیقت تحریف شده *altered genes, twisted truth* که در سال ۲۰۱۶ توسط یک وکیل برجسته آمریکایی بنام استیون دروکر پس از ۱۰ سال تحقیق و گرد آوری اسناد منتشر شده و دارای ۱۱۵۰ منبع علمی و معتبر است را از اینترنت دانلود و مطالعه کنند تا ببینند کمپانی های مافیایی تراریخته برای تجارت کثیف خود چه اقدامات غیر قانونی و خطرناکی انجام می دهند.

کتاب ها و مستندهای بسیار دیگری نیز در افشای حقایق پشت پرده تراریخته منتشر شده که شما می توانید تعدادی از این فیلم ها را در این سایت مشاهده کنید. www.aparat.com/karami1

چگونه با هم میتوانیم مانع تراریخته شدن ایران شویم:

ما با هم و با اقدامات زیر می توانیم مانع تراریخته شدن ایران شویم و کشور زیبای خودمان را و سلامت مردم را حفظ کنیم.

- ۱- تا می توانید اطلاع رسانی کنید. نگویند: از دست من کاری بر نمی آید؟ چرا بر می آید بشرط آن که بخواهید و اطلاعاتتان را زیاد کنید. شما در هر سطح و شغلی هستید از خانم خانه دار، کارگر، کارمند، کشاورز، دهقان، دامپرور، مغازه دار، نانوا، راننده، دانش آموز، دانشجو، استاد، معلم، روحانی، مدیر، نماینده مجلس، وزیر و هر شغل دیگری با مطالعه این کتاب به خانواده، فامیل اطرافیان اطلاع رسانی کنید تا اجازه ندهیم ایران تراریخته شود.
- ۲- در شبکه های اجتماعی فعالانه شرکت کنید و اخبار و اطلاعات را برای دوستان و آشنایان و مردم بفروستید.
- ۳- به نمایندگان مجلس شهرتان زنگ بزنید، نامه بنویسید، فکس و ایمیل بزنید و مخالفت خودتان را اعلام کنید.
- ۴- به صدا و سیما در کانال ها و برنامه های مختلف پیامک بزنید، زنگ بزنید میلیون ها پیامک اگر زده شود اثر دارد.
- ۵- به روابط عمومی سازمان های مربوطه مثل زارت کشاورزی، غذا و دارو، محیط زیست، سازمان حمایت از مصرف کننده، بازرسی، و غیره زنگ بزنید پیام بدهید و بگویید ما تراریخته نمی خواهیم ما غذای سالم و ارگانیک می خواهیم.
- ۶- هر جایی که تاثیر گذار هستید در انجمن ها، محله، مسجد، پایگاه بسیج؛ نمایشگاه، مراسمات، و تجمعات صحبت کنید و اطلاع رسانی کنید.
- ۷- در راهپیمایی ها بروی یک کاغذ یا مقوا یک جمله برای آگاهی مردم در مورد خطرات تراریخته ها بنویسید و مطمئن باشید اثر دارد.
- ۸- به فرزندانان بطور علمی و ساده در مورد محصولات تراریخته و خطرات آن برای سلامتی خودشان و محیط زیست آموزش دهید تا به دوستانشان اطلاع دهند.
- ۹- اگر مغازه یا کارگاه یا فروشگاه دارید یک دست خط بنویسید و بروی شیشه مغازه نصب کنید تا مردم بخوانند.
- ۱۰- به هر حال هر کدام ما مسئولیم و اگر سکوت کنیم مافیای تراریخته ایران را به بذرهای تراریخته آلوده خواهد کرد و بعد باید عواقب آن را خود، خانواده و فرزندانمان تحمل کنیم. پس بهتر است در حد وسع و توانمان مقابله کنیم.

پاسخ به سوالات اصلی مردم در باره تراریخته ها

سؤال: تراریخته چیست؟

جواب: محصولات تراریخته یا دستکاری شده ژنتیکی یا دستکاری ژنتیکی شده یا GMO عبارت از گیاهان، محصولات کشاورزی و دامی هستند که یک ژن بیگانه با روش های مهندسی ژنتیک وارد ساختار وراثتی آنها شده تا مثلاً به آفت ها مقاوم شوند.

سؤال: تفاوت محصولات تراریخته با اصلاح شده چیست؟

جواب: در محصولات تراریخته یک ژن بیگانه وارد گیاه می شود در حالی که در محصولات اصلاح شده که از صدها سال پیش صورت می گرفته مثل پیوند زدن، تلاقی گیاهان هم خانواده با هم یا روش های علمی اصلاح نباتات هیچ ژن خارجی یا بیگانه وارد گیاه نمی شود بنابر این هیچ اشکالی برای سلامتی و محیط زیست ندارند.

سؤال: چه محصولاتی در جهان تراریخته هستند؟

جواب: کمپانی های تراریخته بسیاری از گیاهان را تراریخته کرده اند مثل گوجه فرنگی، سویا، ذرت، کلزا، آفتاب گردان، پنبه و بسیاری دیگر که لیست آن را می توانید در این سایت ببینید

<http://www.isaaa.org/gmaprovaldatabase/cropslist/default.asp>

سؤال: چه محصولاتی در بازار ایران تراریخته هستند؟

جواب: بر اساس قانون هیچ مجوز قانونی برای کشت بذرها و محصولات تراریخته در ایران صادر نشده است پس نباید هیچکدام از محصولات کشاورزی تولیدی در ایران تراریخته باشد ولی متأسفانه واردات محصولات تراریخته بطور گسترده انجام می شود. مسئولین مدعی هستند این واردات عمدتاً برای مصرف خوراک دام است. مسئولین بطور روشن قاطع نمی گویند چه محصولاتی وارد می شود و نظرات اعلام شده متفاوت است ولی با جمع بندی اطلاعات موجود باید گفت محصولات کشاورزی **وارداتی** زیر در ایران تراریخته است.

سویا، ذرت، کلزا، کانولا، آفتاب گردان، و پنبه و روغن های نباتی

که از آنها محصولات مختلفی تولید می شود بنابر این اکثر روغن های نباتی که از این محصولات تراریخته وارداتی تولید می شود تراریخته هستند. و چون از این روغن نباتی ها در تولید بسیاری مواد غذایی مثل کیک ها، کلوچه ها، شیرینی ها و غیره استفاده می شوند پس احتمالاً در بازار شما خواهید دید که بروی آنها کلمه تراریخته نوشته شده است.

سؤال: آیا همه روغن های نباتی در بازار ایران تراریخته هستند؟

جواب: خیر با توجه به افزایش تولید کلزای داخلی (سال ۹۷ بر اساس اعلام ۳۴۰ هزار تن کلزا در داخل کشور تولید شده) که اصلاح شده است نه تراریخته و کارخانه های روغن کشی که از این ها برای تولید روغن استفاده کنند روغنشان تراریخته نیست. یا شرکت هایی وجود دارند که از آفتاب گردان غیر تراریخته و ذرت غیر تراریخته استفاده می کنند پس روغن آنها تراریخته نیست.

سؤال: چه محصولاتی در بازار ایران تراریخته نیستند؟

جواب: همانطور که گفته شد بر اساس اطلاعات فقط سویا، ذرت، کلزا، کانولا، آفتاب گردان، و پنبه های وارداتی در ایران تراریخته هستند که البته از آنها بیشتر خوراک دام و محصولات بسیاری تولید می شود مثلاً از پنبه تراریخته لباس زیر، پوشک، نوار بهداشتی و دستمال کاغذی و پانسمان و غیره تولید می شود.

غیر از اینها که همه وارداتی هستند بقیه محصولات کشاورزی و دامی تولید ایران هیچکدام تراریخته نیستند مثل گندم، جو، برنج، سیب زمینی، گوجه فرنگی، میوه ها، سبزیجات، حبوبات و نان و غیره هیچکدام تراریخته نیستند.

البته تذکر داده شود که متأسفانه در کشاورزی ایران مقادیر بسیاری سموم شیمیایی آفت کش و کود شیمیایی استفاده می شود که محصولات را آلوده می کند بنابر این هم باید بسیار خوب آنها را شست یا پوست گرفت تا باقی مانده سم وارد بدن ما نشود.

سؤال: چه روغن هایی سالم از روغن های نباتی است؟

جواب: روغن های کنجد و ارده کنجد و زیتون فرابکر ارگانیک بهترین روغن ها برای پخت و پز و سالاد هستند که البته در دمای زیر ۱۸۰ درجه می توان از آنها استفاده کرد. البته دقت کنید حتماً از انواع معتبر و دارای مجوزها و از فروشگاه های معتبر تهیه کنید مراقب انواع تقلبی باشید.

سؤال: این روغن ها گران هستند پس چکار باید کرد؟

جواب: اولاً اگر ارزش سلامتی خود را بدانیم از سایر هزینه ها کم و برای تغذیه سالم هزینه می کنیم دوماً مردم ما به دلیل ارزانی روغن نباتی های تراریخته بطور اسراف کارانه از آن استفاده می کنند در حالی که اگر به مقدار کم از روغن های سالمی که گفته شد و حتی تفت دادن نه سرخ کردن کامل و غذاهای آب پز، بخار پز و کبابی و سنتی استفاده شود با صرفه جویی هزینه جبران خواهد شد و سلامت شما تضمین می شود.

نگوید محصولات سالم و ارگانیک گران است اگر قیمت سلامتی را بدانید برای آن هزینه خواهید کرد. هر چند دولت موظف است محصولات سالم را به مقدار زیاد تولید و به قیمت مناسب مردم کم درآمد قرار دهد که متأسفانه به دلیل سوء مدیریت شاهد افزایش قیمت این محصولات هستیم.

سؤال: چگونه محصولات غذایی تراریخته از غیر تراریخته را تشخیص دهیم؟

جواب: بر اساس قانون و دستور سازمان غذا و دارو همه محصولاتی که تراریخته هستند یا در آن ها از محصولات تراریخته استفاده می شود باید برچسب تراریخته زده شده یا کلمه تراریخته نوشته شود. پس در هنگام خرید محصولات غذایی صنعتی حتماً با دقت روی آن را بخوانید ببینید آیا کلمه تراریخته نوشته شده است یا خیر.

در ابتدا قرار بود برچسبی شبیه شکل زیر بروی محصولات زده شود ولی گویا به دلیل هزینه هایی که برای درج این برچسب بروی محصولات برای صنایع غذایی داشته و برچسب های مواد غذایی قبلاً چاپ شده بوده فعلاً قرار شده کلمه: (تراریخته) بروی محصولات نوشته شود تا بعد اصلاح شود.



در تصاویر زیر برخی محصولات تراریخته بطور نمونه نشان داده شده تا متوجه شوید چه چیزهایی بروی این محصولات نوشته می شود.



نوشته ای که نشان داده این محصول تراریخته است (تغییر ژنتیک یافته)



کلمه تراریخته بروی یک نوع کیک

دقت کنید که سلامتی گوهری است گرانبها که باید قدر آن را دانست قبل از آن که از دست برود.

پس مراقب سلامت خود باشید.

برای حفظ سلامتی جسم و روح و روان و داشتن جامعه ای سالم ۶ عامل اساسی وجود دارد که در شکل زیر می بینید.

Six Golden Rules for a Healthy Lifestyle	۶ اصل طلایی سبک زندگی سالم
1. Healthy and natural nutrition (Organic, Non GMO)	۱. تغذیه سالم و طبیعی (ارگانیک و غیر تراریخته)
2. Exercise	۲. ورزش و تحرک
3. Control Stress and Anxiety	۳. کنترل استرس و اضطراب
4. Sleep correctly	۴. خواب صحیح
5. Prayer	۵. دعا و نیایش
6. Positive Thinking	۶. مثبت اندیشی
National Foundation for Healthy Lifestyle	بنیاد ملی سبک زندگی سالم
 proffessorkarami	 Proffessorkarami

راهکار پیشنهادی برای کشور:

با توجه به مطالب گفته شده که مشخص شده بر خلاف ادعاهای کمپانی های تراریخته و مدافعان این محصولات نه تنها تراریخته افزایش تولید نداشته و سبب کاهش مصرف سموم شیمیایی نشده است و در عین حال آشکار شدن خطرات تراریخته ها برای انسان، محیط زیست و ذخایر ژنتیک و اینکه ۳۸ کشور پیشرفته جهان کشت تراریخته را ممنوع کرده و واردات نیز بشدت تحت نظارت و با اطلاع رسانی و برچسب زنی و احترام به حقوق مصرف کننده صورت می گیرد، توصیه خرمندانه و عاقلانه برای ایران این است که همچنان که در بیانیه ای در ۲ سال گذشته به مسئولین کشور ارائه شده: http://www.dralikarami.com/news_view/id,81/news_view.html

به مدت ۵ سال واردات، تولید و کشت محصولات تراریخته در کشور ممنوع شود و در این مدت بررسی های لازم در ابعاد مختلف علمی و ایمنی این محصولات صورت گرفته و تمام مستندات و تجارب سایر کشورها با دقت بررسی گردد تا برخی ابهامات موجود در حوزه ایمنی این محصولات رفع شده و برای رهاسازی، تولید و واردات این محصولات تصمیم ملی مقتضی اتخاذ گردد.

در این ۵ سال ضروری است بر اساس بند ۸ سیاست های ابلاغی رهبری برای «تولید محصولات

کشاورزی سالم و ارگانیک» <http://farsi.khamenei.ir/news-content?id=31422>

استانداردهای ملی تهیه و تدوین شده و تمهیدات لازم برای توسعه این محصولات اندیشیده شود.

همچنین در محصولات کشاورزی عادی نیز از روش های کم ضرر مقابله با آفات و همچنین

کودهای زیستی جهت کاهش سموم و مواد شیمیایی استفاده شود. باید تا می توانیم از **سموم**

خطرناک شیمیایی کمتر استفاده شود.

در ضمن تحقیق و توسعه در علوم و نسل های نوین فناوری تراریخته در مراکز دانشگاهی و تحقیقاتی

کشور با قوت هرچه تمام تر ادامه یابد؛ همچنین معتقدیم که مرحله بعد از آزمایشگاه (یعنی مرحله

آزمایش ریسک) در «گلخانه های مجهز با سطح ایمنی به طور کامل اجرایی شود؛ تا کشور از علوم

و فناوری های روز دنیا عقب نماند.

نشر این راهنما رایگان بوده و با درج نام بنیاد ملی سبک زندگی سالم در تمام

شبکه ها و رسانه ها آزاد است.

برای توسعه سبک زندگی سالم در کشور به حمایت شما نیازمندیم از طرق زیر با ما تماس بگیرید.

منابع:

به دلیل تعداد بسیار زیاد منابع علمی استفاده شده در تهیه این گزارش که نوشتن آنها ده ها صفحه

خواهد شد برای کم حجم شدن این جزوه از درج آنها خود داری شد.

حداقل کاری که شما می توانید انجام دهید تا جلوی تراریخته شدن ایران را بگیریم نشر گسترده

این جزوه رایگان است. آن را بین خانواده، فامیل، دوستان؛ همکاران و هر کسی که می توانید نشر

دهید.

روش های ارتباط با بنیاد ملی سبک زندگی سالم:

در صورتی که به اطلاعات بیشتری نیاز دارید و یا سئوالی در باره فعالیت های بنیاد دارید یا قصد حمایت از بنیاد را دارید از طریق سایت ها کانال ها و گروه ها و شماره های زیر با ما در ارتباط باشید:

<http://www.dralikarami.com>

✓سایت استاد دکتر علی کرمی

@proffessorkarami

✓کانال سروش و تلگرام بنیاد

Proffesor_ali_karami

✓صفحه اینستاگرام

@proffessorkarami

✓صفحه ایتا بنیاد

۰۹۳۸۰۷۴۳۰۸۵

✓پیامک به بنیاد

۰۹۱۲۵۲۷۲۶۴۵

✓تماس پیامکی با مدیریت بنیاد

alikarami1@yahoo.com

ارسال ایمیل به :

با توجه به اینکه این نسخه اول است ممکن است دارای اشتباهات محتوایی یا ادبی باشد خواهشمند است از طرق فوق به همکاران بنیاد اطلاع دهید تا در انتشار بعدی اصلاح شود.

بنیاد ملی سبک زندگی سالم

آذر ۱۳۹۷



امتیاز قانونی این اثر متعلق به بنیاد ملی سبک زندگی سالم است
شما می توانید با ذکر نام بنیاد بطور گسترده آن را نشر دهید.