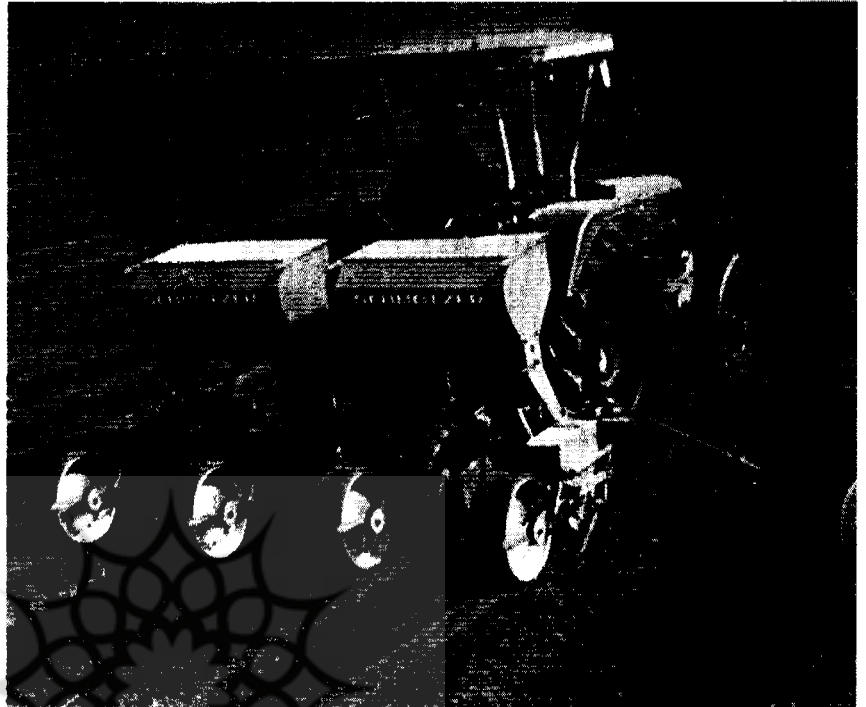




## نش افسانه کشاورزی صنعتی



### چکیده:

کشاورزی صنعتی که با نابودی کشاورزی سنتی همراه بوده است، در سایه ادعاهایی که عمدتاً توسط صاحبان صنایع جدید و در رأس آن صنعت بیوتکنولوژی ابراز می‌شود، در حال گسترش است. نویسنده در این مقاله، با استناد به اطلاعاتی مستدل و علمی، به ردّ نظریاتی می‌پردازد که برتری کشاورزی صنعتی، بر پایه آن‌ها بیان نهاده شده است.

### \* ادعای اول: کشاورزی صنعتی به معضل گرسنگی پایان می‌دهد

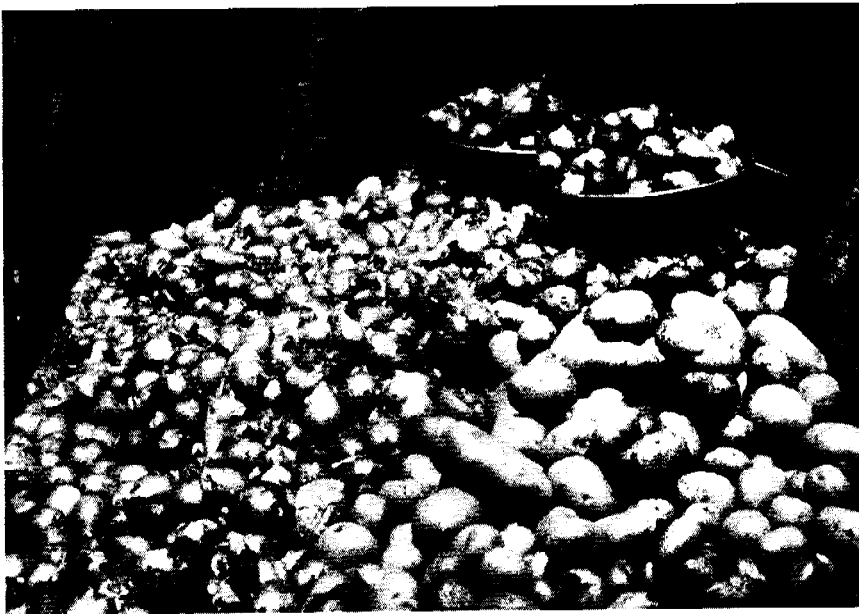
ادعای فوق، ادعایی نادرست است، چراکه گرسنگی امروز، نه محصول کمبود غذا بلکه زائیده فقر است. کشاورزی صنعتی با افزایش هزینه‌های کشاورزان، وضعیت را بر کشاورزان سخت‌تر نموده و در کشورهای در حال توسعه، موجبات دوری و جدایی کشاورزان از زمین‌هایشان را فراهم آورده است.

هم‌اکنون هشتصد میلیون نفر در سراسر جهان از گرسنگی رنج می‌برند. در هند، دویست میلیون نفر، در برزیل، هفت میلیون نفر و در ایالات متحده، ۳۳ میلیون نفر با گرسنگی دست و پنجه نرم می‌کنند و خلاصه این که در هر چهار ثابته یک نفر از سوء تغذیه می‌میرد. اگرچه ارتباط دادن گرسنگی با کمبود مواد غذایی، پدیده جهانی و ظاهراً غیرمنطقی‌ای نیست، اما واقعیت‌ها حکایت از آن دارد که بیش از نیاز ما، غذا در سراسر جهان وجود دارد و این موضوع، حتی در کشورهایی که با معضل گرسنگی مواجهند نیز صادق است.

میزان گندم، برنج و غلات تولیدی در دنیای امروز، می‌تواند ۳۵۰۰ کالری موردنیاز روزانه هر فرد را تأمین نماید. از این رو می‌توان ادعا نمود که محصولات تولید شده در جهان، توانایی تأمین ۱/۲۵ کیلو غلات، حبوبات و خشکبار، ۵۰۰ گرم میوه و سبزیجات و حتی ۵۰۰ گرم گوشت، شیر و تخم‌مرغ را برای هر فرد دارد.

با این وجود، شرکت‌های غربی هم‌چنان به خرید زمین‌های حاصلخیز با هدف تولید محصولات زراعی صادراتی ادامه می‌دهند. در گوشه و کنار جهان، در نتیجه چنین روندی، میلیون‌ها کشاورز از زمین‌های خود بیرون رانده شده‌اند، خانواده و جوامع آنان به فقر کشانیده شده‌اند و دیگر توان تولید غذای موردنیاز خود را ندارند. اینان با از دست دادن زمین‌هایشان به شهرها هجوم آورده‌اند تا خوشبختی و سعادت خود را در آن جستجو کنند که عمدتاً هم به چیزی جز زندگی در زاغه‌ها و محله‌های فقیرنشین دست نیافته‌اند و اگر هم در چنین محیط‌ها کاری برای خود دست و پا کنند، همواره باید به دستمزدهای ناکافی بسنده نمایند.

● مارکو ویسشرا



هم اکنون هشتصد میلیون نفر در سراسر جهان از گرسنگی رنج می‌برند در هند، دویت میلیون نفر، در برزیل، هفت میلیون نفر و در ایالات متحده، ۳۳ میلیون نفر با گرسنگی دست و پنجه نرم می‌کنند و خلاصه این که در هر چهار ثانیه یک نفر از سوء تغذیه می‌میرد.



شرکت‌های غربی هم چنان به خرید زمین‌های حاصلخیز با هدف تولید محصولات زراعی صادراتی ادامه می‌دهند. در گوشه و کنار جهان، در نتیجه چنین روندی، میلیون‌ها کشاورز از زمین‌های خود بیرون رانده شده‌اند.

اگرچه کشاورزی صنعتی به فقر شهرها بیش از پیش دامن می‌زند، اما تأثیرات و پیامدهای آن بر جوامع روستایی بسیار خانمان براندازتر است. نیاز به استفاده مواد شیمیایی افزودنی، نوآوری‌های تکنولوژیکی و بذره‌های انحصاری موجب افزایش فزاینده هزینه‌های کشاورزان شده است و این در حالی است که در صورت عدم روی آوردن به این گونه الگوهای جدید، بهای ناچیزی برای محصولات طبیعی‌ای که نتیجه کار و تلاش کشاورزان می‌باشد، پرداخت می‌شود. بسیاری از کشاورزان در چنین جوامعی، تنها بر میزان بدهی‌های خود افزوده‌اند و برخی گزارش‌ها در تعدادی از کشورها، از افزایش چشمگیر خودکشی در بین کشاورزان حکایت دارد.

شرکت‌های چند ملیتی‌ای که در حال گسترش استیلای خود بر زمین‌های زراعی در سراسر جهان هستند، محصولاتی با بالاترین سود ممکن را تولید می‌نمایند. این شرکت‌ها به جای تولید محصولات غذایی مورد نیاز جوامع بومی، توجه خود را به تولید محصولات صادراتی‌ای هم‌چون پنبه، سویا، قهوه و انواع گل متمرکز نموده‌اند، و محصولات مورد مصرف محلی نیز عمدتاً در زمین‌هایی با حاصلخیزی کم‌تر کشت شده که نتیجه آن، کاهش برداشت و افزایش گرسنگی است. در خلال سال‌های ۱۹۷۰ تا ۱۹۹۰ یعنی دوران ظهور و گسترش کشاورزی صنعتی، میزان گرسنگی در همه کشورهای جهان به جز چین، با رشد یازده درصدی همراه بوده است. از این رو است که راهکارها و برنامه‌های اقتصادی، بایستی با گرسنگی مبارزه نموده و استقلال غذایی باید در اولویت اهداف کشورها قرار گیرد. نبل به این مهم، در گروه توزیع مجدد زمین‌ها، برانگیختن و متقاعد ساختن کشاورزان به تولید نیازهای خانواده و جوامع شان و تشویق آن‌ها به روی آوردن به شیوه‌های کشاورزی پایدارتر و قابل دسترس‌تر است.

### \* ادعای دوم: غذاهای صنعتی: سالم، ایمن و مقوی هستند

کشاورزی صنعتی نه تنها سلامت و ارزش غذاها را به خطر می‌اندازد، بلکه به افزایش بیماری‌هایی هم‌چون سرطان، چاقی و بیماری‌های قلبی دامن زده است، چراکه پیامد این نوع کشاورزی، باقی ماندن سموم آفت‌کش مضر در میوه‌ها و سبزیجات، افزایش آنتی‌بیوتیک‌ها و هورمون‌های رشد و آسیب رساندن به کشاورزان و مصرف‌کنندگان بوده است.

اگر سری به یک سوپرمارکت بزنیم، این باور در ما شکل می‌گیرد که ظاهراً هیچ مشکلی در این گونه محصولات غذایی وجود ندارد. سیب‌ها می‌درخشند و سیب‌زمینی‌ها عاری از هرگونه لکی هستند و تصاویری تماشایی و رنگارنگ بر بسته‌های بیسکویت و شیشه‌های مربا نقش بسته است و در حقیقت این گونه به نظر می‌رسد که هیچ محلی برای خرید غذاهای سالم و بی‌خطر به جز این محل وجود ندارد.

بر طبق گزارش‌های ارائه شده، حداقل ۵۳ درصد از سموم آفت‌کش رایج، در ردیف سموم سرطان‌زا طبقه‌بندی شده‌اند. پنج سال پیش و به دنبال تحقیقات به عمل آمده توسط یکی از مراکز دولتی، مشخص شد که آثار و بقایای سموم آفت‌کش در ۳۵ درصد محصولاتی که مورد آزمایش قرار گرفتند، وجود دارد. از آن جا که تأثیر و پیامدهای این گونه سموم، کم‌تر مورد آزمایش قرار می‌گیرد، شناخت درستی از تأثیرات آن‌ها بر جنین‌ها، مادران باردار و افراد مسن نداریم. از سوی دیگر، خود کشاورزان هم به واسطه استفاده از این گونه مواد، با بیش‌ترین خطر را مواجهند. کشاورزان آمریکایی‌ای که با سموم علف‌کش شیمیایی سروکار دارند، شش برابر دیگران در معرض ابتلای به سرطان غدد لنفاوی قرار دارند و در هلند، میزان نازایی در بین کشاورزان زن، چهار برابر دیگر زنان است.

این گونه آثار و پیامدها، در کشورهای در حال توسعه به مراتب بیش‌تر است. از آن جا که خاک بسیاری از این کشورها از حاصلخیزی کمتری برخوردار است و سیستم‌های نظارتی نیز ضعیف می‌باشد، شاهد استفاده بیش از حد افزودنی‌های شیمیایی در کشاورزی این گونه کشورها هستیم، بررسی‌ها بیانگر رابطه سموم آفت‌کش با نقص‌های مادرزادی، ناباروری، مشکلات و اختلالات رفتاری، تضعیف سیستم ایمنی و ایجاد جهش‌های ژنتیکی

در خلال سال‌های ۱۹۷۰ تا ۱۹۹۰ یعنی دوران ظهور و گسترش کشاورزی صنعتی، میزان گرسنگی در همه کشورهای جهان به جز چین، با رشد یازده درصدی همراه بوده است.

در افراد است. نکته قابل توجه این که، به واسطه استفاده از این گونه مواد، عمر تعداد اندکی از کشاورزانی که به کشت قهوه، چای و کاکائو می‌پردازند، از پنجاه سال فراتر می‌رود. کودکان نیز از جمله گروه‌هایی هستند که نسبت به آلودگی‌های موجود در هوا بسیار حساس و آسیب‌پذیر هستند و به واسطه در معرض قرار گرفتن آلودگی‌های حاصل از این گونه مواد شیمیایی، با کاهش تعادل و تحمل، اختلالات یادگیری، ضعف حافظه، افزایش بیماری و کاهش عمر روبرو هستند.

بر اساس گزارش ارائه شده توسط مرکز کنترل بیماری‌های ایالات متحده، تعداد اختلالات مرتبط با مواد غذایی، از سال ۱۹۷۰ تاکنون در این کشور، ۱۴ برابر رشد داشته است که حجم عمده‌ای از این بیماری‌ها، محصول صنعتی شدن نظام دامپروری در این کشور است. گرد آمدن حیوانات در کنار هم، با گسترش بیماری در بین گله‌ها و نتیجتاً انتقال آن‌ها به انسان‌ها همراه شده است. استفاده مفرط از آنتی‌بیوتیک‌ها و هورمون‌های رشد، با افزایش مقاومت عوامل بیماری‌زا و به جا ماندن بقایای آن‌ها در محصولات غذایی همراه شده است.

بسیاری از بیماری‌ها نیز با استفاده از کودهای شیمیایی مرتبط هستند. این گونه کودها با افزایش نیتروژن، فسفر و پتاسیم به خاک، احتیاج محصولات کشاورزی به مواد معدنی را افزایش می‌دهد. در صورتی که روند استفاده از کودها کاهش یابد، نابودی خاک کشاورزی اجتناب‌ناپذیر است.

نتیجه توسل به چنین کشاورزی‌ای، از یک سو کاهش چشمگیر ارزش محصولات غذایی و افزایش بیماری‌هایی همانند سرطان، بیماری‌های قلبی، دیابت نوع دوم و چاقی، که محصول کمبود این گونه مواد موردنیاز بدن هستند، خواهد بود. به علاوه، افزایش میزان مصرف هله‌هوله‌ها، غذاهای منجمد و بسته‌بندی شده که نمونه‌های رایج غذاهای صنعتی محسوب می‌شوند، خود گواهی بر رابطه بین غذاهای صنعتی و بیماری‌های مدرن هستند.

دستیابی به یک غذای سالم، باید بر پایه کشاورزی آلی - کشاورزی فارغ از هرگونه مواد شیمیایی - بنیان نهاده شود تا از این رهگذر، مواد لازم و مناسب خاک تأمین شود. هم‌چنین تولید غذاهای سالم و ایمن، می‌تواند به معنای تحقق شرایط زندگی مناسب‌تر برای حیوانات نیز محسوب شود.

### \* ادعای سوم: غذاهای صنعتی ارزان قیمت‌اند

مشکل چنین ادعایی آن است که هزینه استفاده از این گونه محصولات بر محیط زیست، سلامت و اجتماع نادیده گرفته می‌شود. در صورتی که چنین مواردی را نیز مدنظر قرار دهیم، غذاهای صنعتی واقعاً پرهزینه خواهند بود. در حقیقت، زمانی بهای بالای این گونه محصولات آشکار خواهد شد که نسل‌های بعد از ما مجبور شوند صورت حساب‌های ما را بپردازند.

صاحبان صنایع غذایی همواره این گونه به ما می‌قبولانند که استفاده بیش‌تر از تکنولوژی و مواد شیمیایی با کاهش بهای محصولات غذایی همراه می‌شود. آن‌ها بر این نکته اصرار می‌ورزند که بدون کشاورزی صنعتی، بهای محصولات غذایی به نحو اجتناب‌ناپذیری افزایش می‌یابد، اما در حقیقت، آن چه که در صورت حساب‌های خرید ما از سوپرمارکت‌ها از قلم افتاده، همانا مالیات‌های بالا، افزایش هزینه‌های دارویی و پزشکی و بهای پاکسازی و نظافت این گونه مواد شیمیایی است که ناخواسته بر ما تحمیل می‌شود. در این بین، خسارات وارده بر محیط زیست، احتمالاً فاحش‌ترین موردی است که در تنظیم صورت حساب‌هایمان از قلم می‌افتد. استفاده مفرط از آفت‌کش‌ها در کودهای شیمیایی، با آلودگی آب، خاک و هوا همراه شده است. افزایش روزافزون حمل‌ونقل نیز به گسترش آلودگی‌ها دامن زده، به طوری که آمارها حکایت از آن دارد که انتقال کاهوی پیچ از اروپا به آمریکای شمالی، به ازای هر کالری غذایی، با مصرف ۱۲۵ کالری انرژی همراه می‌گردد و این رقم جدای از ارقامی است که باید صرف بسته‌بندی، خنک نگه داشتن و توزیع محصولات غذایی از این دست شود.

جدای از این موارد، استفاده از این گونه غذاها، هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی را نیز افزایش می‌دهند؛ هزینه‌هایی که به مسایل مادی محدود نمی‌شوند چراکه اصلاً درد و رنج میلیون‌ها نفر از افرادی که در نتیجه استفاده از این گونه محصولات به سرطان یا بیماری‌های قلبی مبتلا می‌شوند، با هزینه‌های مادی قابل اندازه‌گیری نیست.

هم‌چنین هزینه‌های اجتماعی ناشی از نابودی شغل کشاورزان نیز بایستی مدنظر قرار گرفته شود. در سال ۱۹۵۷ یعنی زمانی که شش کشور اروپایی، نخستین سیاست مشترک کشاورزی خود را اعلام نمودند، ۲۲ میلیون کشاورز در این کشورها یعنی فرانسه، آلمان، ایتالیا، هلند، بلژیک و لوکزامبورگ زندگی می‌کردند که این رقم هم اینک به هفت میلیون نفر تقلیل یافته است. در پنجاه سال گذشته، سه چهارم کشاورزان کانادایی شغل‌های خود را در این حوزه از دست داده‌اند که عمده آن‌ها نیز کسانی بوده‌اند که در مزارع خانوادگی خود به کشاورزی مشغول بودند. نتیجه چنین کاهش، چیزی جز تضعیف نظام‌های اقتصادی این جوامع نبوده است.

بله! بهای محصولات غذایی، به هیچ وجه دربرگیرنده هزینه‌های تأمین اجتماعی‌ای که دولت‌ها برای سرپا نگهداشتن این کشاورزان سابق می‌پردازند، نیست. همه سالها مالیات‌دهندگان اروپایی، آمریکایی و ژاپنی، به ترتیب میلیارد‌ها یورو، دلار و ین به دولت‌هایشان می‌پردازند تا این دولت‌ها بتوانند در قالب یارانه‌ها به افزایش محصولات شرکت‌های خود و حفظ قیمت آن‌ها کمک کنند. در حال حاضر، مالیات‌دهندگان آمریکایی همه ساله ۱/۶ میلیون دلار به شرکت مک‌دونالد کمک می‌کنند تا این شرکت بتواند به تبلیغ نوعی جوجه‌کیاب خود در سنگاپور ادامه دهد، اما مواردی از این دست، در کشاورزی آلی وجود ندارد. در صورتی که استفاده از سموم آفت‌کش و کودهای شیمیایی کنار گذاشته شود، خسارات ناشی از استفاده آن‌ها بر محیط زیست و سلامت بشریت به نحوی

کشاورزی صنعتی نه تنها سلامت و ارزش غذاها را به خطر می‌اندازد، بلکه به افزایش بیماری‌هایی هم چون سرطان، چاقی و بیماری‌های قلبی دامن زده است، چراکه پیامد این نوع کشاورزی، باقی ماندن سموم آفت‌کش مضر در میوه‌ها و سبزیجات، افزایش آنتی‌بیوتیک‌ها و هورمون‌های رشد و آسیب رساندن به کشاورزان و مصرف‌کنندگان بوده است.



آمارها حکایت از این دارد که انتقال کاهوی پیچ از اروپا به آمریکای شمالی، به ازای هر کالری غذایی، با مصرف ۱۲۵ کالری انرژی همراه می‌گردد و این رقم جدای از ارقامی است که باید صرف بسته‌بندی، خنک نگه داشتن و توزیع محصولات غذایی از این دست شود.

چشمگیر کاهش می‌یابد.

### \* ادعای چهارم: کشاورزی صنعتی کارآمدتر و نتیجه بخش تر است

به هیچ وجه این گونه نیست. مزارع در مقیاس کوچک، به ازای هر هکتار محصول بیش تری تولید می‌کنند. به علاوه هرچه بر وسعت این گونه مزارع افزوده شود از تنوع محصول آن‌ها کاسته شده و نیاز به افزودنی‌های شیمیایی و ابزارها و وسایل فنی که تأثیری منفی بر محیط زیست دارند، بیش تر می‌گردد.

حامیان کشاورزی صنعتی بر این باورند که هرچه وسعت مزارع بیش تر باشد، بر میزان کارآمدی آن‌ها افزوده می‌شود. اگرچه آن‌ها قبول دارند که روی آوردن به این گونه مزارع به محو و نابودی مزارع کوچک تر و جوامع روستایی می‌انجامد، اما بر این باورند که این موضوع، نتیجه اجتناب ناپذیر دستیابی به تولید محصولات غذایی کارآمد است. ورود "مگانکتولوژی" به عرصه کشاورزی صنعتی، تنها به تقویت این دیدگاه کمک کرده است. اگرچه آن‌ها در این باره نیز به اندیشه "بزرگ تر، بهتر است" متوسل شده‌اند، اما کارایی و صدق این اندیشه درباره تولید محصولات غذایی، واقعاً محل اختلاف و مناقشه است.

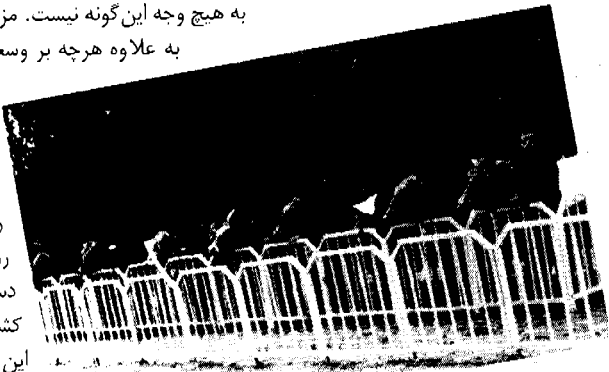
بررسی‌ها حکایت از آن دارد که کشاورزان سنتی و خرده‌پا از همتایان صنعتی خود کارآمدتر هستند، چراکه هرچه بر وسعت زمین‌های زراعی افزوده شود، بر حجم هزینه‌های کشاورزی صنعتی افزوده می‌شود. به علاوه استفاده از این گونه شیوه کشاورزی، به خاک سطحی زمین نیز آسیب جدی وارد می‌سازد. تنها در آمریکا و اروپا، سرعت نابودی این خاک، هفت برابر سریع تر از تولید آن توسط طبیعت است. توسل به کشاورزی صنعتی در مقیاس وسیع، عمدتاً مستلزم کشت یک نوع محصول می‌باشد. از این رو است که این نوع کشت که با عنوان کشت تک محصولی شناخته می‌شود، خلوص ژنتیکی محصولات را تحلیل برده و آن‌ها را در برابر بیماری‌ها آسیب پذیرتر می‌سازد. در نتیجه، این محصولات نیازمند سموم آفت کش بیش تری خواهند بود.

نکته بعدی، به میزان برداشت کشاورزی سنتی در مقایسه با کشاورزی صنعتی مربوط می‌شود. گزارش‌های متعدد دولتی بیانگر آن است که میزان تولید محصول در مزارع خرده‌پا، دو تا ده برابر مزارع صنعتی است. بر طبق یکی از مطالعات انجام شده در آمریکا، مزارع کوچک (کمتر از ۲۷ هکتار) ده برابر نسبت به مزارع بزرگ چند هزار هکتاری بارورتر و پرمحصول تر هستند و مزارع کوچک تر که حداکثر به چهار هکتار می‌رسند، نسبت به مزارع بزرگ، ۱۰۰ برابر پرمثمر هستند. بنابراین باید ادعا نمود که کشاورزی در مقیاس کوچک، همان کشاورزی کارآمد است.

### \* ادعای پنجم: غذاهای صنعتی، انتخاب‌های بیش تری پیش روی مصرف کنندگان قرار می‌دهند

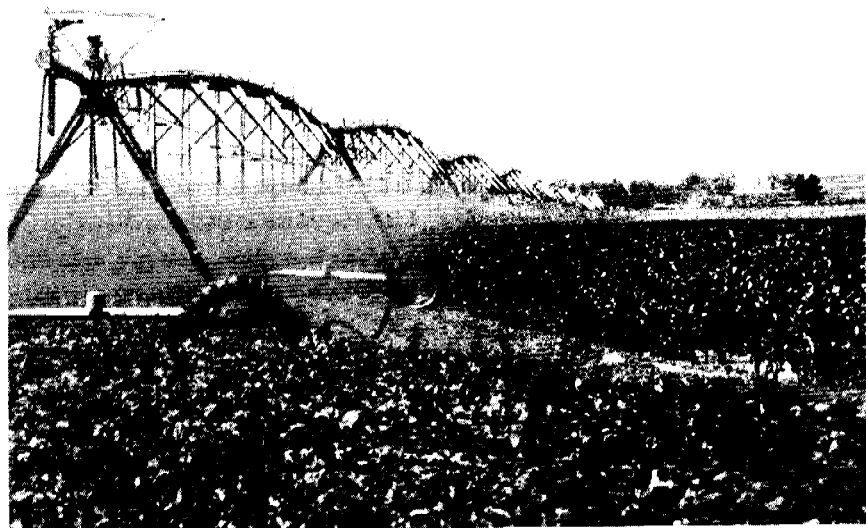
این ادعا هم درست نیست. فروشگاه‌ها صرفاً به توهم انتخاب‌های فرآینده دامن می‌زنند. در حقیقت، کشاورزی صنعتی به نابودی هزاران گونه محصول انجامیده است. هنگامی که برچسب‌ها به نامی گویند که چه مقدار سموم آفت کش در این کالا وجود دارد و این که مشخص نمی‌سازند، آیا مواد سازنده آن از محصولات دستکاری شده ژنتیکی است یا خیر، واقعاً چه قدر قدرت انتخاب برای ما وجود دارد؟

امروزه در هر فصلی از سال شاهدیم که مثلاً سیب زمینی در بازار وجود دارد و کیوی نیز در سراسر جهان یافت می‌شود، اما این گونه تنوع به هیچ وجه به معنای تنوع زیستی نیست. هم اکنون تنها ۹ محصول کشاورزی، سه



بر اساس گزارش ارائه شده توسط مرکز کنترل بیماری‌های ایالات متحده، تعداد اختلالات مرتبط با مواد غذایی، از سال ۱۹۷۰ تاکنون در این کشور، ۱۴ برابر رشد داشته است که حجم عمده‌ای از این بیماری‌ها، محصول صنعتی شدن نظام دامپروری در این کشور است.

بررسی‌ها بیانگر رابطه سموم آفت کش با نقص‌های مادرزادی، ناباروری، مشکلات و اختلالات رفتاری، تضعیف سیستم ایمنی و ایجاد جهش‌های ژنتیکی در افراد است.



چهارم محصولات مصرفی را به خود اختصاص داده‌اند، همه سال هزاران محصول غذایی جدید به بازار عرضه می‌شود، اما مواد واقعی شکل‌دهنده آن‌ها تقریباً ثابت است.

از سوی دیگر، کشاورزی صنعتی ترجیح می‌دهد تا صرفاً به تولید و عرضه محصولاتی معدود بسنده نماید. مثلاً سیب را در نظر بگیرید. هم‌اکنون تنها دو گونه سیب، پنجاه درصد حجم سیب‌های عرضه شده به بازار را به خود اختصاص داده و این در حالی است که در صورت عدم توسل به می‌توانیم از وجود صدها گونه مختلف از همین محصول بهره ببریم. تنها در ایالات متحده، صدها گونه از محصول کاهو از بین رفته تا زمین‌های مزارع آن به کشت نوعی کاهوییچ که ۷۳ درصد حجم کاهوی بازار این کشور را به خود اختصاص داده است، اختصاص یابد.

سازمان خواروبار و کشاورزی سازمان ملل (فائو) در گزارش محتاطانه‌ای برآورد نمود که تنوع محصولات کشاورزی در یکصد سال اخیر، با کاهش ۷۵ درصدی همراه بوده است.

بررسی‌ها بیانگر آن است که در خلال سال‌های ۱۹۰۳ تا ۱۹۸۳، تقریباً ۹۳ درصد گونه‌های کاهو، ۹۵ درصد گونه‌های سیب‌زمینی و ۹۶ درصد گونه‌های ذرت و ۹۸ درصد گونه‌های مارچوبه از بین رفته‌اند.

به واسطه اطلاعات نادرستی که توسط برجسب‌های این گونه محصولات در اختیار مصرف‌کنندگان قرار می‌گیرد، میزان انتخاب آن‌ها بیش از پیش محدود می‌گردد. اگرچه در برخی کشورها بر چسب‌های کیفیت استفاده می‌شود تا محصولات از حیث طبیعی یا ژنتیکی بودن تمیز داده شوند، اما این بر چسب‌ها به هیچ وجه از نوع آفت‌کش و یا مواد شیمیایی مصرف شده اطلاعاتی ارائه نمی‌دهند. در حالی که در بین کشورهای اتحادیه اروپا، شاهد اقداماتی مبنی بر استفاده از این گونه‌ها بر چسب‌ها هستیم، اما ایالات متحده کماکان به فشارهای خود بر اتحادیه اروپا به منظور خودداری از چنین اقداماتی ادامه می‌دهد. پاسخ به این پرسش که به راستی چه کسانی از این گونه برجسب‌های بی‌ارزش و سرهم‌بندی شده سود می‌برند، بر همگان روشن و آشکار است.

### \* ادعای ششم: بیوتکنولوژی به مشکلات کشاورزی صنعتی پایان داده است

این ادعا هم مانند ادعای پیشین بی‌اساس است. بیوتکنولوژی هیچ راه حلی برای پایان دادن به مشکلات این نوع کشاورزی ارائه نداده است. بلکه به مضلی در مسیر مبارزه با گرسنگی، سلامت غذایی، تنوع زیستی و کشاورزی که برای رسیدن به خودکفایی و استقلال خود تلاش می‌کنند، تبدیل شده است. اعتقاد به تقدس و حرمت کشاورزی صنعتی، بر پایه این باور کورکورانه درباره تکنولوژی بنا نهاده شده است. بنابراین، طرفداران این گونه کشاورزی برآند تا با توسل به تکنولوژی در سطحی گسترده‌تر، و بهتر است بگوییم با توسل بیش‌تر به بیوتکنولوژی، به نحوی نقص‌های خود را بیوشانند.

جدای از مشکلاتی که استفاده از بیوتکنولوژی بر سلامت مصرف‌کنندگان و طبیعت دارد، این نوع تکنولوژی نسبت به سیر نمودن جمعیت گرسنه زمین هم ناتوان است. نخست آن که، همان‌طور که پیش‌تر اشاره شد، غذای کافی برای جمعیت جهان وجود دارد و دوم این که، بذره‌های دستکاری شده و استفاده از آن‌ها به شیوه صنعتی، با محصول بیش‌تر همراه نمی‌باشد. تنها در مورد بذره‌های معروف "روند آپ" شرکت مونسانتو که در برابر سموم علف‌کش این شرکت از خود مقاومت نشان می‌دهد، بیش از هشت هزار مطالعه میدانی نشان داد که استفاده از بذر سویای آن نسبت به گونه‌های طبیعی، با محصول کم‌تری همراه بوده است. در واقع، بیوتکنولوژی به نحوی غیرمستقیم به گرسنگی دامن می‌زند. استفاده از حقوق انحصاری‌ای که با "تکنولوژی عقیم‌سازی بذر" یعنی نابودی قدرت باروری بذر محصولات برداشت شده همراه شده است و دیگر به کشاورزان امکان کاشت مجدد این گونه بذره‌های برداشت شده را نمی‌دهد، شاهدهی بر این مدعا است. این کشاورزان باید همه ساله به خرید بذره‌های جدید از شرکت‌های بیوتکنولوژی اقدام نموده و این در حالی است که برخی از دانشمندان بر این باورند که این ژن‌های عقیم‌ساز می‌توانند به طور تصادفی به مزارع هم‌جوار خود نیز انتقال یافته و بدین نحو، دیگر محصولات طبیعی را نیز عقیم و ناباور سازند.

جدای از این موارد، بیوتکنولوژی تهدیدی برای محیط زیست محسوب می‌شود. برخی شواهد حکایت از آن دارد که عرضه ماهی‌های دستکاری شده به دیگر اکوسیستم‌ها، تنها در چند نسل با نابودی گونه‌های میزبان همراه شده است. به علاوه، بررسی‌ها اثبات نموده که گرده محصولات دستکاری شده، به عوامل نابودکننده حشراتی تبدیل شده‌اند که لازمه رشد این گونه محصولات هستند.

بالاخره این که، محصولات غذایی دستکاری شده ژنتیکی نه تنها از ارزش غذایی کمتری برخوردارند بلکه دارای عوامل حساسیت‌زای جدید و قدیمی هستند که می‌تواند با مشکلات جدی در مصرف‌کنندگان همراهمان گردد. بنابراین، رسیدن به این مهم یعنی تولید غذاهای سالم و ایمن، با محدود شدن و نه افزایش دامنه بیوتکنولوژی قابل تحقق است.

منبع: نشریه Ode، ژوئای ۲۰۰۳

برگرفته از فصلنامه سیاحت غرب

سازمان خواروبار و کشاورزی سازمان ملل (فائو) در گزارش محتاطانه‌ای برآورد نموده که تنوع محصولات کشاورزی در یکصد سال اخیر، با کاهش ۷۵ درصدی همراه بوده است.



جدای از مشکلاتی که استفاده از بیوتکنولوژی بر سلامت مصرف‌کنندگان و طبیعت دارد، این نوع تکنولوژی نسبت به سیر نمودن جمعیت گرسنه زمین هم ناتوان است.

بیوتکنولوژی تهدیدی برای محیط زیست محسوب می‌شود. برخی شواهد حکایت از آن دارد که عرضه ماهی‌های دستکاری شده به دیگر اکوسیستم‌ها، تنها در چند نسل با نابودی گونه‌های میزبان همراه شده است.