



برای کسب اطلاعات بیشتر با جان داچر تماس بگیرید:

۳۳۴-۳۴۶۴ (۵۱۵)

dna@qwestoffice.net

افزایش ۱۰۰ برابری کشت جهانی محصولات تراریخته از سال ۱۹۹۶

کشورهای در حال توسعه از جمله پذیرندگان جدید محصولات تراریخته مانند سودان و کوبا تسلط خوبی بر استفاده از این فناوری پیدا کرده‌اند.

ترجمه و تنظیم: نغمه عبیری و بهزاد قره‌یاضی

فیلیپین، مانیل (۲۶ فوریه ۲۰۱۳) - برای اولین بار از زمان معرفی محصولات تراریخته که تقریباً به دو دهه گذشته بر می‌گردد، کشورهای در حال توسعه سطح زیر کشت محصولات تراریخته‌ی بیشتری را نسبت به کشورهای صنعتی داشته‌اند، که این مسئله به امنیت غذایی بیشتر و از بین بردن فقر در برخی از آسیب‌پذیرترین مناطق جهان کمک کرده است.

بر اساس گزارشی که امروز توسط سرویس بین‌المللی دستیابی به و استفاده از بیوتکنولوژی کشاورزی (ISAAA) منتشر شد کشورهای در حال توسعه ۵۲ درصد از کل سطح زیر کشت محصولات تراریخته را در سال ۲۰۱۲ به خود اختصاص داده‌اند، که بیش از ۵۰ درصدی است که در سال ۲۰۱۱ کشورهای در حال توسعه کشت کرده‌اند و بیش از ۴۸ درصدی است که کشورهای صنعتی در سال گذشته کشت کردند.

سال گذشته افزایش بی‌سابقه‌ی صد برابری سطح زیر کشت محصولات تراریخته از ۱/۷ میلیون هکتار در سال ۱۹۹۶ زمانیکه محصولات تراریخته برای اولین بار کشت شدند تا ۱۷۰ میلیون هکتار رسید. کلایو جمیز نویسنده گزارش سالانه، رئیس و بنیانگذار ISAAA در این خصوص می‌گوید: "این افزایش صد برابری نشان می‌دهد که محصولات تراریخته سریع‌ترین فناوری پذیرفته شده در تاریخ کشاورزی است."

کلایو جیمز در ادامه می‌گوید پذیرش محصولات تراریخته در کشورهای در حال توسعه به طور پیوسته و آرام در طول سال‌ها ایجاد شده است و در نهایت در سال ۲۰۱۲ از کشورهای صنعتی پیشی گرفت، نقطه‌ی عطفی که زمانی برخی فکر می‌کردند غیرممکن است. این مسئله نشان می‌دهد که محصولات تراریخته در جهان بیشتر از قبل کشت می‌شوند.

وی در ادامه گفت: "این رشد بر خلاف پیش‌بینی منتقدانی است که قبل از تجاری‌سازی این فناوری در سال ۱۹۹۶ و به صورت زودرس اعلام کرده بودند که محصولات تراریخته فقط به درد کشورهای صنعتی می‌خورند و هرگز توسط کشورهای در حال توسعه مورد قبول و پذیرش واقع نخواهد شد."

در این گزارش بر آگاهی رو به افزایش کشورهای در حال توسعه در مورد مزایای کشت محصولات تراریخته که نه تنها باعث افزایش عملکرد می‌شود بلکه باعث صرفه‌جویی در مصرف سوخت، زمان و ماشین‌آلات، کاهش مصرف آفت‌کش‌ها و کیفیت بیشتر محصول تاکید شده است.

محصولات تراریخته بین سال‌های ۱۹۹۶ تا ۲۰۱۱ از راه‌های زیر به امنیت غذایی، تولید پایدار و تغییر آب و هوا کمک کرده‌اند: افزایش تولیدات زراعی به ارزش ۹۸/۲ میلیارد دلار، تامین محیط زیست بهتر از طریق کاهش مصرف ۴۷۳ میلیون کیلوگرم ماده موثر حشره‌کش‌های شیمیایی، کاهش تولید ۲۳/۱ میلیارد کیلوگرم گاز کربنیک تنها در سال ۲۰۱۱ که معادل حذف حدود ۱۰/۲ میلیون اتوموبیل از جاده‌هاست، حفظ تنوع زیستی از طریق صرف‌جویی در کشت ۱۰۸/۷ میلیون هکتار زمین و کمک به رفع فقر از طریق کمک به بیش از ۱۵ میلیون کشاورز خرده‌پا و بیش از ۵۰ میلیون نفر خانواده‌های تحت پوشش این کشاورزان که جزو فقیرترین مردم جهان محسوب می‌شوند. اگرچه استفاده از محصولات تراریخته امروزه به عنوان یک ضرورت تلقی می‌شود اما انجام عملیات زراعی خوب مانند تناوب و مدیریت مقاومت برای محصولات تراریخته نیز همچون محصولات غیرتراریخته ضروری هستند.

### رشد بی‌سابقه

در مقیاس جهانی کشاورزان در سال ۲۰۱۲ رکورد ۱۷۰/۳ میلیون هکتاری کشت محصولات تراریخته را ثبت کردند که ۶ درصد و یا ۱۰/۳ میلیون هکتار بیشتر از سال ۲۰۱۱ است که به نوبه خود موجب افزایش درآمد کشاورزانی از سراسر جهان به دلیل افزایش بهره‌وری و کارایی، شده است.

دکتر کلایو جیمز می‌افزاید: "یک دلیل اصلی و قاطع وجود دارد که پایه اعتماد و اطمینان کشاورزان به بیوتکنولوژی است و آن اینست که محصولات تراریخته مزایای پایدار و قابل توجه اجتماعی-اقتصادی و زیست‌محیطی دارند."

### کشاورزان بی‌بضاعت بیشترین سود را برده‌اند

گزارش سالانه ISAAA همچنین تایید کرده که نسبت و مقیاس پذیرش محصولات تراریخته در کشورهای در حال توسعه از کشورهای صنعتی جلو افتاده است. نسبت رشد محصولات تراریخته در کشورهای در حال توسعه (در حدود ۱۱ درصد یا ۸/۷ میلیون هکتار) در مقابل کشورهای صنعتی (۳ درصد یا ۱/۶ میلیون هکتار) حداقل سه برابر سریعتر و پنج برابر بیشتر بود.

در سال ۲۰۱۲ رکورد ۱۷/۳ میلیونی کشاورز محصولات تراریخته را در جهان به زیر کشت برده‌اند که معادل ۶۰۰ هزار کشاورز بیش از سال گذشته است. بیش از ۹۰ درصد از این کشاورزان و یا بیش از ۱۵ میلیون نفر از اینها، کشاورزان خرده‌پا و بی‌بضاعت کشورهای در حال توسعه بودند. جیمز می‌افزاید: "ناامنی غذایی که در مقیاس جهانی به دلیل قیمت بالا و غیر قابل تحمل مواد غذایی تشدید شده است چالش سختی است که محصولات تراریخته می‌تواند به حل آن کمک کند."

### گام تاریخی سودان و کوبا

سودان و کوبا سال گذشته برای اولین بار محصولات تراریخته را کشت کردند. با کشت پنبه تراریخته سودان پس از آفریقای جنوبی، بورکینافاسو و مصر به چهارمین کشور آفریقایی تبدیل شد که محصولات تراریخته را تجاری‌سازی کرده‌اند.

در این میان کشاورزان کوبایی ۳۰۰۰ هکتار ذرت تراریخته هیبرید را به عنوان بخشی از یک نهضت تقویت پایداری زیست‌محیطی و جلوگیری از مصرف آفت‌کش، کشت کردند.

از ۲۸ کشوری که در سال ۲۰۱۲ به کشت محصولات تراریخته پرداختند، ۲۰ کشور در حال توسعه و هشت کشور صنعتی بودند در مقایسه با سال ۲۰۱۱ که ۱۹ کشور در حال توسعه و ۱۰ کشور صنعتی بودند. تقریباً ۶۰ درصد از جمعیت جهان و یا چهار میلیارد از مردم جهان در ۲۸ کشوری زندگی می‌کنند که به کشت محصولات تراریخته می‌پردازند.

## افزایش ۲۱ درصدی کشت محصولات تراریخته در برزیل تنها طی یک سال.

چین، هند، برزیل، آرژانتین و آفریقای جنوبی که با هم حدود ۴۰ درصد از جمعیت جهانی را تشکیل می‌دهند، ۷۸/۲ میلیون هکتار یا ۴۶ درصد از کشت جهانی محصولات تراریخته در سال ۲۰۱۲ را به خود اختصاص دادند.

برای چهارمین سال پیاپی برزیل موتور توسعه کشت محصولات تراریخته و از پیشگامان بین‌المللی این محصولات در جهان بود. این کشور بیش از هر کشور دیگری سطح زیر کشت محصولات تراریخته خود را نسبت به سال ۲۰۱۱ به طور موثری (به میزان ۶/۳ میلیون هکتار یا بیش از ۲۱ درصد) افزایش داد و به رکورد کشت ۳۶/۶ میلیون هکتاری محصولات تراریخته رسید.

کلایو جیمز در ادامه گفت: "یک سیستم چالاک دانایی محور و دانش بنیان صدور مجوز در برزیل به این کشور اجازه داد تا با یک برنامه زمانی منظم بتواند محصولات جدید تراریخته را بکارد. برای مثال این کشور آمریکای جنوبی اولین کشوری بود که سویای دارای بیش از یک صفت بهبود یافته با ژن‌های مقاومت به آفات و تحمل به آفت‌کش را برای تجاری‌سازی در سال ۲۰۱۳ تصویب کرد.

هندوستان رکورد ۱۰/۸ میلیون هکتاری کشت پنبه تراریخته دارای ژن **Bt** مقاوم به آفات را ثبت کرد. نود و سه درصد کل پنبه‌های هندوستان در سال ۲۰۱۲ تراریخته بود. درحالی‌که ۷/۲ میلیون کشاورز خرده‌پا و کم بضاعت در چین چهار میلیون هکتار پنبه تراریخته مقاوم به آفات را کشت کردند. در این کشور ۸۰ درصد زمین‌های کشاورزی زیر کشت پنبه به پنبه تراریخته اختصاص داشت.

## آمریکا همچنان به عنوان بزرگترین تولیدکننده محصولات تراریخته

آمریکا با سطح زیر کشت ۶۹/۵ میلیون هکتار و با متوسط تراریخته بودن ۹۰ درصد تمام محصولاتی که نوع تراریخته آن در آمریکا وجود دارد، همچنان در صدر کشورهای تولیدکننده محصولات تراریخته دنیا قرار دارد. در این گزارش مشخص شده است که خشکی ویرانگر سال ۲۰۱۲ بسیاری از محصولات کشاورزی را تحت‌تاثیر قرار داد. تاثیر خشکی در سال ۲۰۱۲ در آمریکا بر روی ذرت ۲۱ درصد و در سویا ۱۲ درصد، کاهش در تولید این محصولات را به دنبال داشت.

در مقابل کانادا به رکورد ۸/۴ میلیون هکتاری کشت کلزای تراریخته دست یافت. در سال ۲۰۱۲ بیش از ۹۷/۵ درصد سطح زیر کشت کلزای کانادا تراریخته بود. کشورهای عضو اتحادیه اروپایی به رکورد ۱۲۹۰۷۱ هکتاری کشت ذرت تراریخته مقاوم به آفات دست یافتند ولی کشورهای آلمان و سوئد نتوانستند سبب زمینی تراریخته موسوم به آمفلورا را کشت کنند چرا که از عرضه این محصول تراریخته به بازار جلوگیری شد. کشور لهستان هم به دلیل مقررات متناقض و عدم همخوانی در تفسیر قانون اتحادیه اروپایی که نشان می‌دهد که همه مجوزهای لازم اخذ شده بودند به کشت ذرت تراریخته مقاوم به آفات ادامه نداد.

### چالش‌های پیش‌رو

فقدان سیستم‌های صدور مجوز ایمنی زیستی دانش بنیان، قابل پیاده کردن سریع و ارزان در مورد محصولات تراریخته همچنان به عنوان محدودیت اصلی توسعه محصولات تراریخته در بسیاری از کشورهای دنیا محسوب می‌شود. دکتر جیمز می گوید: "برای استفاده از فواید این فناوری توسط کشورهای کوچک و فقیر در حال توسعه، به مقررات نظارتی اطمینان بخش و جدی که در عین حال طاقت فرسا، شاق و گران نباشد نیاز است".

با توجه به تولید محصولاتی همچون اولین ذرت متحمل به خشکی که در آمریکا برای کشت در سال ۲۰۱۳ مجوز دریافت کرده است و کشت اول سویای تراریخته دارای بیش از یک صفت بهبود یافته در برزیل و کشورهای همسایه آن در آفریقای جنوبی چشم انداز آینده نزدیک را امیدوارکننده می‌کند. در فیلیپین، برنج طلایی دارای ویتامین آ می‌تواند در صورت دریافت مجوز در سال ۲۰۱۳-۲۰۱۴ کشت شود. جیمز اضافه کرد: "در سال‌های آتی ممکن است آهنگ رشد سطح زیر کشت گیاهان تراریخته ملایم‌تر شود زیرا در همه محصولاتی که نوع تراریخته آنها وجود دارد، درصد بالایی از سطح زیر کشت، چه در کشورهای در حال توسعه و چه در کشورهای صنعتی به محصولات تراریخته اختصاص یافته است.

برای کسب اطلاعات بیشتر یا دریافت فایل خلاصه ویژه مدیران سایت [www.isaaa.org](http://www.isaaa.org) را ببینید.

سرویس بین‌المللی دستیابی به و استفاده از بیوتکنولوژی کشاورزی (ISAAA) یک سازمان غیر انتفاعی است که توسط اعتبارات بخش‌های عمومی و خصوصی تامین می‌شود. کلایو جیمز رئیس و بنیانگذار ISAAA در ۳۰ سال گذشته در کشورهای در حال توسعه آسیایی، آمریکای لاتین و آفریقایی زندگی و کار کرده و تلاش‌های خود را وقف پژوهش‌های کشاورزی و تمرکز بر پیشرفت محصولات تراریخته و امنیت غذایی در جهان کرده است.