ไอซ่าเผยพื้นที่เพาะปลูกพืชเทคโนชีวภาพ/จีเอ็มเพิ่มขึ้น 2 พันล้านเฮกตาร์ทั่วโลก ระหว่างปี 1996-2015

– เกษตรกรได้รับผลตอบแทนกว่า 1.50 แสนล้านดอลลาร์สหรัฐ จากการพัฒนาพืชเทคโนชีวภาพตลอด 20 ปี

รายงานประจำปีซึ่งเผยแพร่ในวันนี้โดยองค์การไอซ่า (International Service for the Acquisition of Agri-Biotech Applications: ISAAA) ภายใต้หัวข้อ “20th Anniversary of the Global Commercialization of Biotech Crops (1996-2015) and Biotech Crop Highlights in 2015” ซึ่งมีสาระสำคัญเกี่ยวกับการยอมรับพืชเทคโนชีวภาพ แสดงให้เห็นว่า พื้นที่ปลูกพืชเทคโนชีวภาพ หรือพืชดัดแปลงพันธุกรรม เพิ่มสูงขึ้นทั่วโลกจาก 1.7 ล้านเฮกตาร์ในปี 1996 เป็น 179.7 ล้านเฮกตาร์ในปี 2015 โดยการที่พื้นที่เพาะปลูกขยายตัวขึ้น 100 เท่าภายในเวลาเพียง 20 ปีทำให้เทคโนโลยีชีวภาพเป็นเทคโนโลยีการเพาะปลูกพืชที่ได้รับการยอมรับอย่างรวดเร็วที่สุดในยุคปัจจุบัน และสะท้อนให้เห็นว่าเกษตรกรมีความพึงพอใจต่อผลผลิตพืชเทคโนชีวภาพ

นับตั้งแต่ปี 1996 ได้มีการเพาะปลูกพืชเทคโนชีวภาพบนพื้นที่เพาะปลูกกว่า 2 พันล้านเฮกตาร์ ซึ่งคิดเป็นพื้นที่ที่มีขนาดใหญ่กว่าประเทศจีนหรือสหรัฐอเมริกาถึง 2 เท่า ยิ่งไปกว่านั้น มีการประมาณการว่า ตั้งแต่ปี 1996 เกษตรกรใน 28 ประเทศได้รับผลตอบแทนจากผลผลิตพืชเทคโนชีวภาพเป็นมูลค่ากว่า 1.50 แสนล้านดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งช่วยบรรเทาความยากจนของเกษตรกรรายย่อย 16.5 ล้านคนและครอบครัวของเกษตรกร ซึ่งคิดเป็นจำนวนรวมประมาณ 65 ล้านคนต่อปี ซึ่งบางส่วนมาจากกลุ่มประชากรที่ยากจนที่สุดในโลก

“เกษตรกรในประเทศกำลังพัฒนาหันมาเพาะปลูกพืชเทคโนชีวภาพกันมากขึ้น เนื่องจากเป็นพืชทางเลือกที่ผ่านการทดสอบอย่างเข้มงวดแล้วว่าสามารถปรับปรุงผลผลิตพืชผลได้จริง” ไคลฟ์ เจมส์ ประธานและผู้ก่อตั้งองค์การไอซ่า ในฐานะผู้เขียนรายงานประจำปีมากว่าสองทศวรรษกล่าว “ถึงแม้จะมีคำกล่าวอ้างจากผู้ไม่เห็นด้วยว่า เทคโนโลยีชีวภาพให้ประโยชน์กับเกษตรกรในกลุ่มประเทศอุตสาหกรรมเท่านั้น แต่การที่ประเทศกำลังพัฒนาได้นำเอาเทคโนโลยีนี้ไปใช้อย่างต่อเนื่อง ก็เป็นการพิสูจน์ให้เห็นว่าพวกเขาคิดผิด” เจมส์กล่าวเสริม

กลุ่มประเทศกำลังพัฒนาเพาะปลูกพืชเทคโนชีวภาพ (14.5 ล้านเฮกตาร์) มากกว่ากลุ่มประเทศอุตสาหกรรมเป็นปีที่ 4 ติดต่อกันแล้ว โดยในปี 2015 เกษตรกรจากละตินอเมริกา เอเชีย และแอฟริกา เพาะปลูกพืชเทคโนชีวภาพคิดเป็นสัดส่วน 54% ของพื้นที่ปลูกพืชเทคโนชีวภาพทั่วโลก (97.1 ล้านเอกตาร์ จากทั้งหมด 179.1 ล้านเฮกตาร์) และในบรรดาประเทศที่ปลูกพืชเทคโนชีวภาพ 28 ประเทศนั้น พบว่า 20 ประเทศเป็นประเทศกำลังพัฒนา ทั้งนี้ ใน

แต่ละปี ระหว่างปี 1996-2015 มีเกษตรกรมากถึง 18 ล้านคนได้รับประโยชน์จากการปลูกพืชเทคโนชีวภาพ โดย 90% ของเกษตรกรกลุ่มนี้เป็นผู้เพาะปลูกรายย่อยในประเทศกำลังพัฒนาที่ขาดแคลนทรัพยากร

“จีนเป็นตัวอย่างหนึ่งของประเทศกำลังพัฒนาที่เกษตรกรได้รับผลประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีชีวภาพ โดยในระหว่างปี 1997-2014 เกษตรกรจีนที่ปลูกฝ้ายดัดแปลงพันธุกรรมสามารถทำเงินได้ถึง 1.75 หมื่นล้านดอลลาร์ และ 1.3 พันล้านดอลลาร์เฉพาะปี 2014 เพียงปีเดียว” นายแรนดี้ โฮเทีย ผู้ประสานงานระหว่างประเทศของไอซ่ากล่าว

นอกจากนี้ในปี 2015 อินเดียยังกลายเป็นผู้ผลิตฝ้ายชั้นนำของโลก ซึ่งการเติบโตดังกล่าวมีสาเหตุส่วนใหญ่มาจากการปลูกฝ้ายบีที (Bt Cotton) ซึ่งเป็นฝ้ายดัดแปลงพันธุกรรม ทั้งนี้ อินเดียเป็นประเทศที่ปลูกฝ้ายดัดแปลงพันธุกรรมมากที่สุดในโลก โดยในปี 2015 มีเกษตรกรรายย่อย 7.7 ล้านรายปลูกฝ้ายดัดแปลงพันธุกรรมบนพื้นที่ 11.6 ล้านเฮกตาร์ อีกทั้งในปี 2014 และ 2015 ต้นฝ้ายถึง 95% ของอินเดียถูกปลูกด้วยเมล็ดดัดแปลงพันธุกรรม ในขณะที่จีนปลูกฝ้ายโดยใช้เมล็ดดัดแปลงพันธุกรรมถึง 96% ในปี 2015

“เกษตรกร ซึ่งเดิมที่ไม่ชอบความเสี่ยง เริ่มเห็นข้อดีของพืชเทคโนชีวภาพที่มีต่อทั้งผู้บริโภคและตัวเกษตรกรเอง ทั้งการทนต่อความแห้งแล้ง ความต้านทานโรคและแมลง การทนต่อยากำจัดวัชพืช ตลอดจนคุณภาพอาหารและโภชนาการที่เพิ่มขึ้น” นายโฮเทียกล่าวเพิ่มเติม “นอกจากนี้ พืชเทคโนชีวภาพยังนำมาซึ่งระบบการผลิตพืชผลที่ยั่งยืนมากขึ้น พร้อมจัดการกับความกังวลที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและความมั่นคงทางด้านอาหารทั่วโลก”

การปลูกพืชเทคโนชีวภาพเพิ่มสูงขึ้นติดต่อกันมา 19 ปี ตั้งแต่ปี 1995 ถึง 2014 โดยมีอัตราการขยายตัวสองหลักถึง 12 ปีด้วยกัน พื้นที่ปลูกพืชเทคโนชีวภาพเพิ่มขึ้นแตะระดับสูงสุดที่ 181.5 ล้านเฮกตาร์ในปี 2014 เทียบกับ 179.7 ล้านเฮกตาร์ในปี 2015 ซึ่งคิดเป็นการปรับตัวลดลงสุทธิ 1% ความเปลี่ยนแปลงนี้มีสาเหตุหลักมาจากพื้นที่เพาะปลูกพืชโดยรวมที่ลดลง ซึ่งเกี่ยวเนื่องกับราคาสินค้าโภคภัณฑ์เกษตรที่ลดต่ำลงในปี 2015 อย่างไรก็ดี องค์การไอซ่าคาดการณ์ว่าพื้นที่เพราะปลูกโดยรวมจะเพิ่มขึ้น เมื่อราคาพืชผลปรับตัวดีขึ้น เช่นเดียวกับที่แคนาดาได้คาดการณ์ว่าพื้นที่ปลูกคาโนลาในปี 2016 จะดีดตัวกลับสู่ระดับที่สูงกว่าปี 2014 นอกจากนี้ปัจจัยอื่นๆ ที่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่เพาะปลูกพืชเทคโนชีวภาพในปี 2015 ยังรวมถึงภัยแล้งในประเทศแอฟริกาใต้ ที่ส่งผลให้พื้นที่เพาะปลูกลดลงอย่างมากถึง 23% จาก 700,000 เฮกตาร์ที่เดิมตั้งใจว่าจะใช้ทำการเพาะปลูกในปี 2015 ภัยแล้งทางตอนใต้และตะวันออกของแอฟริกาในช่วงปี 2015/2016 ส่งผลให้คนยากจน 15-20 ล้านคนตกอยู่ในความเสี่ยงที่จะขาดแคลนอาหาร และบีบให้ประเทศแอฟริกาใต้ซึ่งเป็นผู้ส่งออกข้าวโพด ต้องกลายเป็นผู้นำเข้าข้าวโพดแทน

ข้อมูลสำคัญอื่นๆ ในรายงานประจำปี 2015 ขององค์การไอซ่า ได้แก่

– พืชเทคโนชีวภาพชนิดใหม่ๆได้รับการอนุมัติและ/หรือเพาะปลูกเชิงพาณิชย์ในหลายประเทศ อาทิ สหรัฐอเมริกา บราซิล อาร์เจนตินา แคนาดา และเมียนมาร์

– สหรัฐอเมริกาเป็นแหล่งกำเนิดพืชเทคโนชีวภาพที่ผลิตขึ้นครั้งแรกหลายชนิด และมีการเพาะปลูกพืชใหม่ๆในเชิงพาณิชย์ อาทิ

– มันฝรั่ง Innate(TM) Generation 1 ซึ่งมีสารที่อาจก่อมะเร็งอย่างอะคริลาไมด์ในระดับต่ำและต้านทานรอยช้ำ ขณะที่ Innate(TM) Generation 2 ที่ได้รับการอนุมัติในปี 2015 ยังมีความสามารถในการต้านทานโรคใบไหม้อีกด้วย มันฝรั่งสายพันธุ์นี้ขึ้นชื่อว่าเป็นพืชอาหารที่มีความสำคัญมากที่สุดเป็นอันดับ 4 ของโลก

– แอปเปิล Arctic(R) ซึ่งเนื้อไม่เปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลเมื่อฝาน

- SU Canola(TM) ถูกปลูกในสหรัฐอเมริกา โดยพืชชนิดนี้เป็นพืชปรับแต่งจีโนมแต่ไม่ดัดแปลงพันธุกรรมชนิดแรกที่จะมีการเพาะปลูกในเชิงพาณิชย์ทั่วโลก

– มีการอนุมัติผลิตภัณฑ์อาหารทำจากสัตว์ตัดต่อพันธุกรรมเป็นครั้งแรก ซึ่งได้แก่ แซลมอนตัดต่อพันธุกรรม สำหรับการบริโภคของมนุษย์

– พืชเทคโนชีวภาพหลายลักษณะ ซึ่งมักเรียกว่า “stacked traits” ถูกปลูกในพื้นที่ 58.5 ล้านเฮกตาร์ คิดเป็น 33% ของเนื้อที่เพาะปลูกพืชเทคโนชีวภาพทั้งหมด และเพิ่มขึ้น 14% เมื่อเปรียบเทียบรายปี

– เวียดนามปลูกพืชเทคโนชีวภาพชนิดแรกของประเทศ ซึ่งได้แก่ ข้าวโพดบีที ซึ่งรวมหลายคุณลักษณะและทนทานต่อสารกำจัดวัชพืช

– ข้าวโพด Biotech DroughtGard(TM) ซึ่งปลูกครั้งแรกในสหรัฐอเมริกาเมื่อปี 2013 มีพื้นที่เพาะปลูกเพิ่มขึ้น 15 เท่า จาก 50,000 เฮกตาร์ในปี 2013 สู่ระดับ 810,000 เฮกเตอร์ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าข้าวโพดพันธุ์นี้เป็นที่ยอมรับอย่างสูงในหมู่เกษตรกร

– ซูดานเพิ่มพื้นที่เพาะปลูกฝ้ายบีที 30% สู่ระดับ 120,000 เฮกตาร์ ขณะที่มีหลายปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการเพิ่มพื้นที่เพาะปลูกในบูร์กินาฟาโซ

– พืชที่สนับสนุนการบรรเทาความยากจนในแอฟริกาได้ผ่านการทดสอบภาคสนามใน 8 ประเทศของแอฟริกา ซึ่งเป็นขั้นตอนท้ายสุดก่อนการยื่นขออนุมัติ

สำหรับอนาคตของเทคโนโลยีชีวภาพในภาคการเกษตรนั้น ไอซ่าระบุว่าโอกาสสำคัญที่จะทำให้การปลูกพืชเทคโนชีวภาพเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีอยู่ 3 ประการ ดังต่อไปนี้

– แม้ตลาดเทคโนโลยีชีวภาพรายใหญ่ในปัจจุบันมีโอกาสขยายตัวเพียงเล็กน้อย เนื่องจากอัตราการเพาะปลูกอยู่ในระดับสูงอยู่แล้ว (90-100%) แต่ประเทศ “ใหม่” อื่นๆ ยังคงมีศักยภาพสูงที่จะเปิดรับผลิตภัณฑ์บางชนิด อาทิ ข้าวโพดดัดแปลงพันธุกรรม ซึ่งอาจมีพื้นที่ปลูกเพิ่มขึ้นราว 100 เฮกตาร์ทั่วโลก ประกอบด้วย 60 ล้านเฮกตาร์ในเอเชีย ซึ่งเป็นพื้นที่ในจีนแห่งเดียวถึง 35 ล้านเฮกตาร์ บวกกับอีก 35 ล้านเฮกตาร์ในแอฟริกา

– ผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีศักยภาพกว่า 85 ชนิดซึ่งอยู่ระหว่างรอการเปิดตัว กำลังได้รับการทดสอบภาคสนาม อาทิ ข้าวโพดดัดแปลงพันธุกรรมที่ทนทานความแห้งแล้ง จากโครงการ WEMA (Water Efficient Maize for Africa) ซึ่งคาดว่าจะเปิดตัวที่แอฟริกาในปี 2017 ข้าว Golden Rice ในเอเชีย ตลอดจนกล้วยที่เสริมคุณค่าทางโภชนาการและถั่วฝักยาวต้านทานศัตรูพืชในแอฟริกา

– CRISPR (Clustered Regularly Interspersed Short Palindromic Repeats) คือเทคโนโลยีปรับแต่งจีโนมรูปแบบใหม่เปี่ยมประสิทธิภาพ และครองความได้เปรียบอย่างเห็นได้ชัดเมื่อเทียบกับพืชธรรมดาและพืชจีเอ็มใน 4 ด้านด้วยกัน ได้แก่ ความแม่นยำ ความเร็ว ต้นทุน และกฎเกณฑ์ นอกจากนี้ ยังผนวกรวมความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีอื่นๆในวิทยาศาสตร์พืชผล CRISPR จึงอาจเพิ่มศักยภาพการผลิตในพื้นที่ที่เหมาะแก่การเพาะปลูก 1.5 พันล้านเฮกตาร์ทั่วโลก โดยอาศัยแนวทาง “ทวีความแข็งแกร่งอย่างยั่งยืน” และมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งต่อความมั่นคงทางอาหารโลก

สามารถดูข้อมูลเพิ่มเติมหรือข้อมูลสรุปของรายงานได้ที่ www.isaaa.org

เกี่ยวกับองค์การไอซ่า

องค์การไอซ่า (International Service for the Acquisition of Agri-Biotech Applications: ISAAA) เป็นองค์กรที่ไม่แสวงผลกำไร โดยมีเครือข่ายศูนย์กลางนานาชาติสำหรับแบ่งปันความรู้และการใช้พืชเทคโนชีวภาพเพื่อช่วยบรรเทาความหิวโหยและความยากจน ตลอด 30 ปีที่ผ่านมา ไคลฟ์ เจมส์ ประธานและผู้ก่อตั้งองค์การไอซ่า ได้ใช้ชีวิตและ/หรือทำงานในประเทศกำลังพัฒนาหลายประเทศในเอเชีย ละตินอเมริกา และแอฟริกา โดยอุทิศตนให้กับงานด้านการวิจัยและพัฒนาทางการเกษตร ซึ่งมุ่งเน้นไปที่พืชเทคโนชีวภาพและความมั่นคงทางอาหารทั่วโลก ขณะที่แรนดี โฮเทีย ผู้ประสานงานนานาชาติ ประจำศูนย์ไอซ่า เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ได้ร่วมงานกับองค์การไอซ่ามาตั้งแต่ปี 1998 หลังจากดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการสถาบันปรับปรุงพันธุ์พืช (Institute of Plant Breeding) มหาวิทยาลัยฟิลิปปินส์ ลอสบานโยส

รับชมข่าวต้นฉบับได้ที่ businesswire.com:
http://www.businesswire.com/cgi-bin/mmg.cgi?eid=51317522&lang=en

ติดต่อ:
ISAAA
Mollie Dreibrodt
โทร. 713-513-9524
อีเมล: Mollie.Dreibrodt@fleishman.com