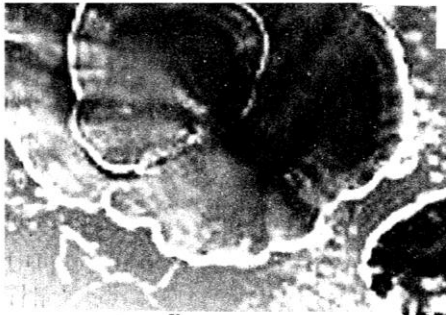




ปีที่ 69 ฉบับที่ 21917 วันอังคารที่ 23 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 12

สวทช. เปิดยุทธศาสตร์พิทักษ์

ความหลากหลายทางชีวภาพ-สร้างมูลค่าเพิ่ม



ประเทศไทยตั้งอยู่ในแหล่งความหลากหลายทางชีวภาพที่มีความสำคัญสูงสุด 8 อันดับแรกของโลก และสูงเป็นอันดับ 3 ในกลุ่มประเทศอาเซียน

แล้วรู้หรือไม่ว่าประเทศไทยมีพืชไม่น้อยกว่า 12,000 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 8 ของพืชที่คาดว่ามิอยู่ในโลก

และรู้หรือไม่ว่า ประเทศไทยมีจุลินทรีย์ราว 150,000-200,000 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 5-6 ของจุลินทรีย์ที่คาดว่ามิอยู่ในโลก

แต่น่าเสียดายที่ความสมบูรณ์ทางธรรมชาติของประเทศไทยกำลังหมดลงไปอย่างรวดเร็วเพราะในรอบ 50 ปีที่ผ่านมาพบว่า มีพืชกว่า 1,400 ชนิด ที่อยู่ในภาวะถูกคุกคามและมีสมุนไพรร.เวอ ชนิดอยู่ในภาวะหายากแล้ว

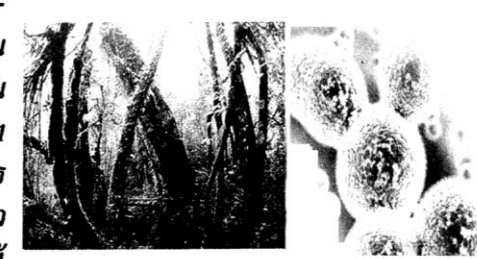
ทั้งที่นำวิวัฒนาการไปก่อนนั้น คือ พืชอาหารหลักหลายชนิดใกล้จะสูญพันธุ์ เช่นเดียวกับทรัพยากรชีวภาพ ทั้งในรูปแบบสิ่งมีชีวิต อาทิ จุลินทรีย์ ไวรัส เชื้อรา เมล็ดพันธุ์ เซลล์ เป็นต้น และในรูปแบบของคลังข้อมูลดิจิทัล ของยีนของสิ่งมีชีวิตต่างๆที่ได้จากการศึกษาสาเหตุเพราะ

ประเทศไทยยังไม่เคยมีการ พอดีเหมาะกับการเกิดจุลินทรีย์ ไวรัส เชื้อรา เก็บรวบรวมทรัพยากร เมล็ดพันธุ์ เซลล์ ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ ชีวภาพอย่างเป็นระบบ ในรูปแบบต่างๆ ทั้งควบคุมศัตรูพืช กำจัด ส่วนที่มีอยู่ในธรรมชาติ แมลง นำไปใช้ในวงจรรอาหาร จนสร้าง ก็ถูกคุกคาม ทั้งจาก รายได้ให้กับประเทศอย่างมากมายมหาศาล การกระทำของ เฉพาะแค่สมุนไพรรในปี 2559 ที่ผ่านมา สามารถสร้างรายได้ให้กับประเทศไทย

มนุษย์ และจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ

“ขณะนี้อัตราการสูญพันธุ์ของสิ่งมีชีวิตเกิดขึ้นประมาณ 20-70 ชนิดต่อวัน ขณะที่อัตราการค้นพบเพียง 1 ชนิดต่อสัปดาห์ หรืออัตราการค้นพบช้ากว่าถูกทำลายราว 100-500 เท่าตัว ถ้าปล่อยให้ ทรัพยากรชีวภาพถูกคุกคาม หรือถูกทำลายลงไปเรื่อยๆก็จะมีเหลืออยู่อีกต่อไปในระยะอันใกล้ อย่าลืมว่าทรัพยากรชีวภาพไม่ได้มีในทุกประเทศ แต่ประเทศไทยโชคดีที่ตั้งอยู่ในดินดอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำในเขตใกล้เส้นศูนย์สูตร ทำให้มีอุณหภูมิและความชื้น

จากการส่งออกสูงถึง 28,000 ล้านบาท ดังนั้น เพื่อให้ทรัพยากรชีวภาพของประเทศไม่สูญหายไปสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) กระทรวงวิทยาศาสตร์และ



เทคโนโลยี จึงเสนอให้มีการ จัดตั้ง “ธนาคารทรัพยากรชีวภาพแห่งชาติ” หรือ “ไบโอบงก์” เพื่อให้เป็นโครงสร้างพื้นฐาน ทั้งด้านความมั่นคงของประเทศและเป็น โครงสร้างพื้นฐานสำคัญด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี” ดร.ณรงค์ ศิริเลิศวรกุล ผอ.



และสำคัญเหนืออื่นใดคือ พืชสารนาโยาที่ปัจจุบันกำลังมีการจัดทำร่าง
ไบโอแบงก์จะทำหน้าที่พิทักษ์ มาตรฐานในระดับนานาชาติที่เกี่ยวข้องกับ
สมบัติของชาติ ไบโอแบงก์ ซึ่งต่อไปอาจจะมีการใช้มาตรฐาน

“ไบโอแบงก์ในหลายประเทศ เหล่านี้เข้ามาเกี่ยวข้องกับการค้าระหว่างประเทศ
อาทิ สหรัฐอเมริกา เยอรมนี ญี่ปุ่น ดังนั้นการมีไบโอแบงก์จึงเป็นสิ่งจำเป็นในการ
เป็นนวัตกรรมด้านโครงสร้างพื้นฐาน ปกป้องทรัพยากรชีวภาพของประเทศที่สามารถนำ
ที่ครอบคลุมการเก็บรักษาสีมีชีวิต ไปพัฒนาในเชิงการค้าคือได้” ผอ.สวทช.กล่าว
ยีนของสิ่งมีชีวิต และข้อมูลสิ่งมี ในส่วนของประเทศไทย ไบโอแบงก์จะทำ
ชีวิตที่มีประสิทธิภาพ สามารถคง หน้าทีเก็บรักษาทรัพยากรยีนของประเทศ ใน ๑ ด้าน
ความมีชีวิตไว้ได้ยาวนานประหยัด ประกอบด้วย ๑.ด้านทรัพยากรชีวภาพทั้งในรูป
พื้นที่และแรงงานในการดูแลเก็บ แบบสิ่งมีชีวิต เช่น จุลินทรีย์ ไวรัส เชื้อรา
รักษา นอกจากนี้ ไบโอแบงก์ใน เมล็ดพันธุ์ เซลล์และในรูปแบบของคลังข้อมูล
ต่างประเทศมีระบบรับฝาก และ ดิจิทัลของยีนของสิ่งมีชีวิตต่างๆที่ได้จากการ

ตั้ง “ธนาคารทรัพยากรชีวภาพแห่งชาติ”

ศึกษาข้อมูลพันธุกรรมของสิ่งมีชีวิตมา
ไว้ในที่เดียวกัน ในรูปแบบธนาคาร
จุลินทรีย์ ๒.ด้านเมล็ดพันธุ์ ทั้งที่มีเมล็ด
และไม่มีเมล็ด ในรูปแบบธนาคารเมล็ด

สวทช. กล่าวถึงความจำเป็นในการตั้งไบโอแบงก์
โดย ไบโอแบงก์ จะเก็บรักษาทรัพยากรชีวภาพไว้นอก
สภาพธรรมชาติ จะช่วยลดความเสี่ยงต่อการสูญเสียจากภัยพิบัติ
จากการกระทำของมนุษย์และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
ที่สำคัญไบโอแบงก์ยังจะทำหน้าที่ส่งเสริมการวิจัยและ
พัฒนานำไปสู่การเกิดอุตสาหกรรมใหม่ที่สำคัญ ในกลุ่ม
เศรษฐกิจชีวภาพ (Bio-economy) ซึ่งคาดว่ามูลค่า
อุตสาหกรรมเศรษฐกิจชีวภาพที่เพิ่มขึ้นจากการมี
ไบโอแบงก์มีมูลค่ากว่า 43,500 ล้านบาท จากอุตสาหกรรม
สมุนไพร ไบโอดีส์ อาหารเสริมสุขภาพ อุตสาหกรรม
เมล็ดพันธุ์ 5,000 ล้านบาทชีวภาพ และเอนไซม์

ระบบการเข้าถึงที่เอื้อต่อการวิจัย พันธุ์ และ ๑.ด้านยีน ในรูปแบบธนาคารยีน
พัฒนาและการใช้ประโยชน์ที่ทำได้ “ทีมข่าววิทยาศาสตร์” มองว่า การตั้ง
ง่ายและได้ครบทั้งวัสดุชีวภาพและ ไบโอแบงก์เป็นเรื่องที่ดีเพื่อนำมาใช้ประโยชน์
ข้อมูลจากแหล่งเดียวแบบเบ็ดเสร็จ ในภาคอุตสาหกรรม เกษตร พลังงาน สุขภาพ
ซึ่งช่วยเสริมมาตรการควบคุม เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับประเทศไทยในภาค
ติดตามการใช้ทรัพยากรชีวภาพ อุตสาหกรรมต่างๆ โดยใช้องค์ความรู้ด้าน
และมีการแบ่งปันผลประโยชน์ให้ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ต่อยอด
เป็นไปตามกฎหมายและระเบียบ เป็นผลิตภัณฑ์ชีวภาพที่มีมูลค่าเพิ่มขึ้น
ของประเทศและสอดคล้องกับ ก่อนที่ประเทศไทย...จะไม่เหลืออะไร
อนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลาย เป็นสมบัติของชาติเลย.

“ทีมข่าววิทยาศาสตร์” มองว่า การตั้ง
ไบโอแบงก์เป็นเรื่องที่ดีเพื่อนำมาใช้ประโยชน์
ในภาคอุตสาหกรรม เกษตร พลังงาน สุขภาพ
เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับประเทศไทยในภาค
อุตสาหกรรมต่างๆ โดยใช้องค์ความรู้ด้าน
วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ต่อยอด
เป็นผลิตภัณฑ์ชีวภาพที่มีมูลค่าเพิ่มขึ้น
ก่อนที่ประเทศไทย...จะไม่เหลืออะไร
เป็นสมบัติของชาติเลย.

ทีมข่าววิทยาศาสตร์