

ท 4102

เดลินิวส์

วันเสาร์ที่ 8 ธันวาคม พ.ศ. 2544

ฉบับที่ 19,019

หน้า 32

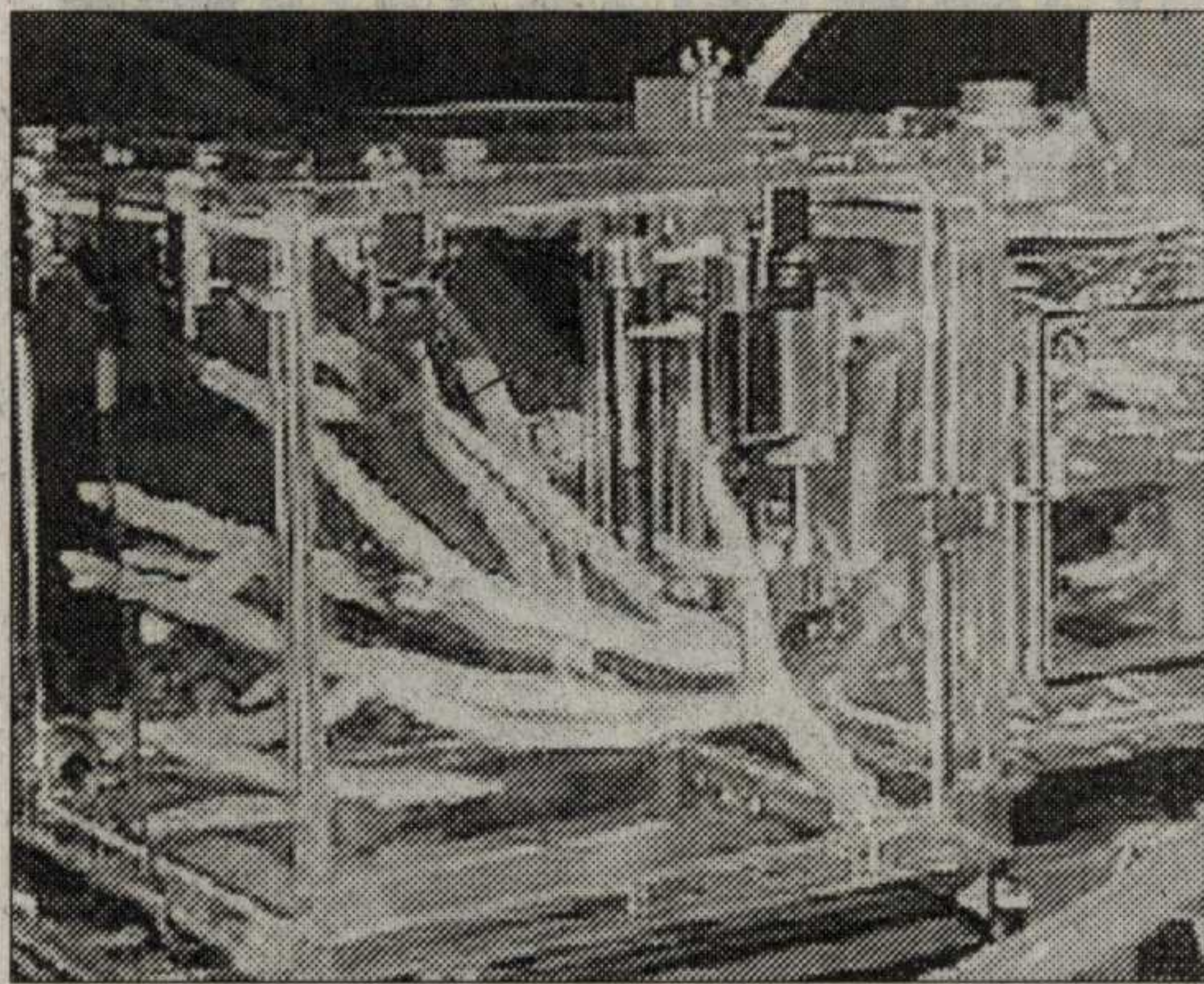
สารสกัดชีวภาพจากเพรียงหัวหอม และพองน้ำใต้ทะเลไทย: ทรัพยากรที่ถูกกลืน...?



ดร.ศิริศักดิ์ เทพาคำ
นักวิชาการ ศูนย์พันธุวิศวกรรมและ
เทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ

ว่า “ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตใต้ท้องทะเลนั้นมีมากกว่าบนพื้นดินเสียอีก” แต่ทั้งนี้เนื่องจาก ข้อมูลของสิ่งมีชีวิตใต้ทะเลมีจำกัด เราจึงยังไม่สามารถเปรียบเทียบได้อย่างชัดเจนนัก สิ่งมีชีวิตใต้ท้องทะเลยังเป็นสิ่งที่ลึกลับสำหรับนักวิทยาศาสตร์ อยู่มาก ทั้งในแง่ของวงจรชีวิต และการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม นอกจากนี้ยังมีสิ่งมีชีวิตใต้ท้องทะเลอีกเป็นจำนวนมากมายหลายชนิดที่ยังไม่เคยถูกค้นพบมาก่อน ดังนั้นผู้ที่สามารถนำทรัพยากรเหล่านี้มาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ก่อนย่อมเป็นฝ่ายได้เปรียบ!

ในต่างประเทศ เช่นออสเตรเลีย ได้เริ่มมีการตื่นตัวกันอย่างมาก ในการนำเอาทรัพยากรใต้



ท้องทะเลมาใช้ เช่น การสกัดหาสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพจากปะการัง มาเป็นส่วนผสมของครีมกันแดดป้องกันรังสีอัลตราไวโอเล็ต หรือสกัดสารออกฤทธิ์จากปลาทะเล มาใช้เป็นอาหารเสริม เช่น กรดไขมันโอเมกา ตรี (3) ที่มีสรรพคุณสามารถลดอาการปวดข้อ และโรคเหงาเศร้าซึมได้ เป็นต้น นำรายได้เข้าประเทศผู้ผลิตเป็นมูลค่ามหาศาลในแต่ละปี ดังนั้นการศึกษาการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางทะเลจึงน่าจะเป็นอีกหนทางหนึ่ง ที่มีศักยภาพสูงในการทำวิจัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการศึกษาองค์ประกอบทางเคมี และสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพใน

สัตว์ทะเล ซึ่งอาจนำไปสู่การผลิตตัวยาใหม่ ๆ หรือสารเคมีที่มีประสิทธิภาพสูงสามารถนำไปใช้ในอุตสาหกรรมต่าง ๆ ได้

ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (ไบโอเทค) โดยโครงการพัฒนาองค์ความรู้และศึกษานโยบายการจัดการทรัพยากรชีวภาพในประเทศไทย (โครงการ BRT) ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการศึกษาวิจัยใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางทะเล จึงได้ให้ทุนสนับสนุน ดร.ประสาธ กิตตะกุปต์ ดร.อนุชิต พลับรู้อาร และคณะแห่งมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ทำการศึกษาสารที่มีฤทธิ์ทางชีวภาพจากฟองน้ำ และเพรียงหัวหอมของไทย จากบริเวณรอบเกาะพะงัน และเกาะเต่า จ.สุราษฎร์ธานี พบว่าฟองน้ำตัวอย่างที่เก็บได้จากบริเวณรอบเกาะเต่า มีฤทธิ์ยับยั้งการเจริญของแบคทีเรีย *Bacillus subtilis* และ *Staphylococcus aureus* นอกจากนี้ยังพบว่าฟองน้ำตัวอย่างอีกชนิดหนึ่งที่เก็บจากบริเวณรอบเกาะเต่า และเกาะนางยวน สามารถยับยั้งการเจริญของเซลล์มะเร็งหลายชนิดในระดับที่ดีมาก ส่วนเพรียงหัวหอมก็พบว่ามีสารออกฤทธิ์ที่มีประสิทธิภาพสูงมาก สามารถยับยั้งเซลล์มะเร็ง ด้านมาลาเรีย ด้านวัณโรค และสามารถบรรเทาอาการอัลไซเมอร์ได้ โดยยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ acetylcholine esterase ซึ่งเป็นตัวการสำคัญที่ทำให้เกิดโรค

งานวิจัยนี้เป็นเพียงส่วนหนึ่งของโครงการ “การศึกษาองค์ประกอบเคมีและสารออกฤทธิ์ชีวภาพในพืชไทย” ที่ไบโอเทคให้การสนับสนุน ซึ่งเป็นโครงการเครือข่ายประกอบด้วย 13 ห้องปฏิบัติการกระจายอยู่ ณ มหาวิทยาลัยต่าง ๆ ทุกภูมิภาคทั่วประเทศ เช่น ม.มหิดล ม.ขอนแก่น ม.เชียงใหม่ ม.จุฬาฯ และ ม.สงขลานครินทร์ เป็นต้น ด้วย

ปัจจุบันกระแสความนิยมบริโภคสมุนไพรหรืออาหารเสริมที่สกัดจากธรรมชาติ ได้แพร่ขยายไปทั่วโลกทำให้ประเทศต่าง ๆ หันมาใส่ใจกับทรัพยากรของแผ่นดินกันมากขึ้น ประเทศไทยก็เช่นเดียวกันเป็นที่ทราบกันดีอยู่แล้วว่า ประเทศไทยนั้นมีความหลากหลายทางชีวภาพมากมายเพียงใด ทั้งพืชพันธุ์ต่าง ๆ แมลงหลากหลายชนิด และจุลินทรีย์สายพันธุ์ต่าง ๆ ที่สามารถนำมาสกัดเป็นยา หรือในอุตสาหกรรมอาหารได้มากมาย ความหลากหลายของทรัพยากรเหล่านี้ เปรียบได้ดั่งกับขุมทรัพย์ของแผ่นดินที่มีค่าอเนกอนันต์ รอการนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ประเทศ และโลกต่อไป ดังนั้นหากได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลให้มีการทำวิจัย และพัฒนาการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรชีวภาพให้มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยมีแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรที่ชัดเจน และยั่งยืนแล้ว ประเทศไทยก็จะสามารถพัฒนาให้มีความเจริญก้าวหน้าทัดเทียมอารยประเทศได้

เมื่อเอ่ยถึงทรัพยากรชีวภาพโดยทั่วไปเรามักจะนึกถึงแต่ทรัพยากรที่อยู่ในแผ่นดิน เช่น ป่าไม้ที่อุดมสมบูรณ์ไปด้วยนก และสัตว์นานาพันธุ์ พืชที่เขียวขจี หรือแม่น้ำที่ใสสะอาด อุดมไปด้วยปลาหลากหลายชนิด โดยเรามักนึกไปว่าทะเล และมหาสมุทร ก็เป็นขุมทรัพย์อีกแหล่งที่มีค่ามหาศาลเช่นกัน อันที่จริงแล้วพื้นที่ 2 ใน 3 ส่วนของโลกคือทะเล และมหาสมุทร ดังนั้นจึงไม่น่าเป็นที่ประหลาดใจถ้าจะมีนักวิทยาศาสตร์ท่านใดประกาศ

หวังว่าทรัพยากรธรรมชาติของประเทศ ทั้งบนบกในน้ำ และในทะเลจะถูกนำมาใช้ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพและถูกวิธี ซึ่งนอกจากจะปลูกจิตสำนึกความหวงแหน “ทรัพยากรในดิน สินในน้ำ” ของแผ่นดินไทยแล้ว ยังสามารถก่อให้เกิดการพัฒนาประเทศที่ยั่งยืนต่อไปได้ในอนาคต.