

# คม·สด·ลึก

ปีที่ 12 ฉบับที่ 4279 วันจันทร์ที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2556 หน้า 12

## พิชิต! 'แมลง'อาหารแห่งอนาคต? ไทยได้เปรียบ'มีมาก-กินมาหลาย'

คุณค่าโภชนาการของ  
**แมลง 100 กรัม**

ชนิดของแมลง (Food source)	โปรตีน (g)	แคลเซียม (mg)	เหล็ก (mg)
ดักแด้ (Caterpillar)	28.2	n/a	35.5
ตั๊กแตน (Grasshopper)	20.6	35.5	25
ด้วงมูลสัตว์ (Dung Beetle)	17.2	30.9	7.7
เนื้อบด (Minced Beef)	27.4	n/a	3.5

ที่มา : มหาวิทยาลัยมอนทานา สเตท

เมื่อไม่นานมานี้ องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (เอฟเอโอ) ออกรายงานอย่างเป็นทางการว่า หนึ่งในหนทางที่ดีที่สุดในการเลี้ยงประชากรโลกที่คาดว่าจะมีกว่า 9,000 ล้านคน ในปี ค.ศ.2050 คือ "แมลง" ซึ่งจะช่วยลดแรงกดดันต่อป่าไม้และทะเล แหล่งอาหารหลักของคนเราไม่ได้รับศึกันหนักมากไปกว่านี้ และปริมาณอาหารที่ผลิตได้ ณ วันนี้มีไม่เพียงพอแน่นอน

รายงานของเอฟเอโอ ระบุว่า แนวโน้มการทำฟาร์มแปรรูปแมลงเพื่อเลี้ยงสัตว์ อาจกลายเป็นความจริงของโลกในเร็ววันนี้ ว่าแมลงบางชนิดต้องเป็นอาหารคน เนื่องจากความต้องการแหล่งอาหารอย่างยั่งยืนเพิ่มสูงขึ้น ที่สำคัญกระบวนการเผาผลาญอาหารเป็นน้ำหนักตัวของปลูสดักแด้และสัตว์ปีก ไม่ได้เท่ากับแมลง อย่างจิ้งหรีด ต้องการอาหารเพียง 2 กก. สำหรับการทำน้ำหนักตัว 1 กก. นอกจากนี้แมลงยังเลี้ยงให้เติบโตขยายพันธุ์ได้ในของเสียคน

และสัตว์ เป็นกระบวนการเปลี่ยนผ่านทางชีวภาพที่มีต้นทุนต่ำ แถมช่วยลดการปนเปื้อน และปล่อยก๊าซเรือนกระจก ก๊าซแอมโมเนีย น้อยกว่าโค กระบือ และสุกร ตลอดจนใช้ที่ดินและน้ำน้อยกว่าการเลี้ยงปลูสดักแด้ด้วย

ตามนัยของเอฟเอโอ ไม่ได้หมายถึง จิ้งหรีด ด้วง ผึ้ง ตัวต่อ ดักแด้ ตั๊กแตน ปลวกและมด ที่ไปปรุงเป็นอาหารใส่ปากตรงๆ เท่านั้น หากแต่การนำแมลงที่มีอยู่ในปัจจุบัน 1,900 ชนิด ที่จัดเป็นอาหารของมนุษย์ได้ เข้าสู่เชิงอุตสาหกรรมอย่างที่รัฐบาลหลายประเทศกำลังศึกษาอย่างเป็นจริงเป็นจัง อาทิ เนเธอร์แลนด์ มีศูนย์กลางการวิจัยการเพาะเลี้ยงแมลงในระดับอุตสาหกรรม

ขณะที่ประเทศไทยก็ได้มีสถาบันการศึกษาหน่วยงานของรัฐ และบริษัทเอกชนบางแห่งก็มีการส่งเสริมในการเลี้ยงแมลงมาบ้างแล้ว อย่างที่คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีกิจกรรม

(ต่อด้านหลัง)

จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “การแปรรูปอาหารจากแมลง” เน้นไปที่ชนิดและคุณค่าทางอาหารของแมลงกินได้ และปฏิบัติการแปรรูปอาหารจากแมลง อาทิ แปรรูปจิ้งหรีดเป็นอาหาร 3 อย่าง คือ คุกกี้จิ้งหรีด ข้าวเกรียบบด และน้ำพริกตาแดงจิ้งหรีด ขณะที่องค์กรท้องถิ่นบางแห่ง อย่างที่องค์การบริหารส่วนตำบลปลายพระยา อ.ปลายพระยา จ.กระบี่ ก็มีการส่งเสริมเลี้ยงจิ้งหรีด ดั่งสาครู ทั้งที่แปรรูปและกินดิบ ๆ

ฉะนั้นหากเป็นจริงตามรายรายงานของเอฟเอโอ ที่มองว่าแมลงคืออาหารแห่งอนาคต ที่คนต้องหันเลี้ยงแมลงเพื่อสู่ภาคอุตสาหกรรมอาหาร ดูเหมือนว่าไทยก็เป็นอีกประเทศหนึ่งที่จะได้เปรียบและเป็นแหล่งผลิตอาหารประเภทแมลงได้เป็นอันดับต้น ๆ ของโลก เนื่องจากคนไทยมีการบริโภคมาแมลงมานานแล้ว ไม่ว่าจะเป็นตั๊กแตน จิ้งหรีด หนอนดักแด่ ดั่งสาครู หนอนไม้ไผ่ (รดด่วน) แมงพลับ และบางส่วนแปรรูปในระดับอุตสาหกรรมเพื่อส่งออกไปแล้ว อย่างจิ้งหรีดกระป๋อง เป็นต้น ที่สำคัญประเทศไทยในเขตป่าเขตร้อนทำให้มีแมลงในธรรมชาติจำนวนมาก

**ศ.ดร.ธีรภาพ เจริญวิริยะภาพ** อดีตหัวหน้าภาควิชากีฏวิทยา และผู้อำนวยการด้านแมลง คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน กล่าวว่า ในโลกนี้มีแมลงมากกว่า 1 ล้านชนิด ที่สามารถบริโภคได้ถึงกว่า 2,000 ชนิด โดยเฉพาะประเทศไทยเป็นป่าเขตร้อนเป็นที่อยู่ของแมลงจำนวนมาก ทำให้คนไทยบริโภคมานานแล้ว และมีการแปรรูปเข้าสู่ภาคอุตสาหกรรมอาหาร ล่าสุดพบว่า จิ้งหรีดกระป๋องจากเมืองไทยสามารถส่งไปขายหลายประเทศ ฉะนั้นการที่เอฟเอโอมองว่า อีก 37 ปีแมลงเป็นทางเลือกหนึ่งที่จะเป็นอาหารของมนุษย์ย่อมเป็นไปได้สูง เพราะปัจจุบันสภาพแวดล้อมและระบบนิเวศเปลี่ยนแปลงไปหมด สัตว์ที่เป็นอาหารในธรรมชาติถูกทำลาย ขณะที่พื้นที่การเพาะปลูกการปลูกลดลง ถูกความเจริญคุกคามจนเหลือน้อยลง

ส่วน **รศ.ดร.วิวัฒน์ เสือสะอาด** ผู้อำนวยการบริหารศูนย์วิจัยควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธีแห่งชาติ สภาวิจัยแห่งชาติ ยอมรับว่า แมลงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการนำมาเป็นอาหารเลี้ยงประชากรในอนาคต เนื่องจากการเพิ่มปริมาณของอาหารไม่สอดคล้องกับการเพิ่มจำนวนของประชากรโลก ซึ่งคนไทยก็นิยมนำแมลงหลายชนิดมาบริโภคเป็นอาหารมานานแล้ว และมีการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย เพียงแต่ทำในรูปของกลุ่มชาวบ้าน วิสาหกิจชุมชน ยังไม่ถึงขั้นทำในเชิงพาณิชย์ หรือเชิงอุตสาหกรรมเท่านั้น

“ถ้าทำเป็นอุตสาหกรรมส่งออกได้ก็น่าจะดีไม่น้อย จะช่วยลดปริมาณแมลงศัตรูพืชไปด้วย มีแมลงหลายชนิดที่ปัจจุบันนำมาประกอบอาหาร เช่น ตั๊กแตน จิ้งหรีด หนอนไม้ไผ่ หรือรดด่วน หรืออย่างดั่งมะพร้าว ที่ทางภาคใต้เขาเพาะเลี้ยงขายกิโลละ 200-300 บาท ถ้าภาครัฐให้การสนับสนุนอย่างจริงจังก็จะเป็นโอกาสดีของประเทศไทยที่จะมีผลิตภัณฑ์แปรรูปจากแมลงเพื่อการส่งออก” รศ.ดร.วิวัฒน์ กล่าว

สอดคล้องกับ **ดร.พัชรี ตั้งตระกูล** ผู้อำนวยการสถาบันค้นคว้าและพัฒนา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน ให้มุมมองว่า โอกาสเป็นไปได้สูงมากในการนำแมลงมาบริโภคเป็นอาหาร เพราะแมลงเป็นแหล่งโปรตีนสูง สามารถทดแทนอาหารโปรตีนจากสัตว์ใหญ่ อีกทั้งแมลงบางชนิดชาวบ้านก็ได้นำมารับประทานเป็นอาหารในชีวิตประจำวันอยู่แล้ว ซึ่งทางสถาบันค้นคว้าฯ ก็มองเห็นอนาคตของวัตถุดิบประเภทนี้อยู่เหมือนกัน หากนำมาแปรรูปในเชิงอุตสาหกรรมก็น่าจะเป็นประโยชน์ต่อประเทศที่ผ่านมาทางสถาบันค้นคว้าฯ ได้ร่วมกับธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) ทำการวิจัยส่งเสริมชาวบ้านแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารจากแมลงในหลายพื้นที่ ถือก็เป็นโอกาสของประเทศไทยและคนไทย ซึ่งก็มีความชำนาญในเรื่องนี้อยู่แล้ว

จากมุมมองของผู้ที่มีความรู้ ความชำนาญด้านแมลง จึงฟันธงได้ว่า แมลงนั้นเป็นอีกทางเลือกที่จะเป็นอาหารเลี้ยงมนุษย์ในอนาคต

● โต๊ะข่าวเกษตร ●