

รายงานการสอบสวนการได้รับพิษจากการรับประทานผักแตงทอด จังหวัดปทุมธานี, สิงหาคม พ.ศ. 2547

ความเป็นมา

วันที่ 18 สิงหาคม พ.ศ. 2547 สำนักกระบาดวิทยา ได้รับแจ้งจากแพทย์ที่คลินิกแห่งหนึ่งในจังหวัดปทุมธานี กรณีผู้ป่วยรับประทานผักแตง แล้วมีอาการแน่นหน้าอก หายใจลำบาก หน้ามืด หมดสติ แพทย์สงสัยว่า เกิดจากการได้รับสารพิษ จากการรับประทานผักแตง

สำนักกระบาดวิทยา ได้ประสานกับสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 กรุงเทพมหานคร และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปทุมธานี และโรงพยาบาลปทุมธานี เพื่อดำเนินการสอบสวน กรณีการได้รับพิษจากผักแตงดังกล่าว ในวันที่ 19 สิงหาคม พ.ศ. 2547 โดยมีรายละเอียดผลการสอบสวน ดังนี้

วัตถุประสงค์การสอบสวน

1. เพื่อตรวจสอบข้อเท็จจริงและยืนยันผลกระทบ จากการรับประทานผักแตงทอด
2. เพื่อหาสาเหตุ และลักษณะการได้รับพิษ จากการรับประทานผักแตงทอด
3. เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนป้องกัน

วิธีการสอบสวน

1. ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 กรุงเทพมหานคร, สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปทุมธานี และโรงพยาบาลปทุมธานี
2. การเก็บรวบรวมข้อมูลระบาดวิทยาเชิงพรรณนา โดยการติดตามจากแหล่งต่าง ๆ คือ
 - โรงพยาบาลปทุมธานี เช่น ข้อมูลประวัติการเจ็บป่วย การวินิจฉัย การรักษา ฯลฯ
 - ติดตามข้อมูลผู้ป่วยและญาติที่บ้าน
 - ติดตามข้อมูลจากคนจำหน่ายผักแตงทอด
3. วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล
4. การรายงานผลการสอบสวน และแจ้งผู้เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการต่อไป

ผลการสอบสวน

จากการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ได้แก่ การสอบถามจากผู้ป่วยและญาติ ข้อมูลจากโรงพยาบาลปทุมธานี และข้อมูลจากคนจำหน่ายผักแตงทอด ได้รับทราบข้อมูลดังนี้

1. ข้อมูลจากผู้ป่วยและญาติ ผู้ป่วยชายไทย อายุ 35 ปี อาชีพ ทำสวนผักกระเพรา อาศัยอยู่บ้านเลขที่ 154/1 หมู่ 4 ตำบลบางเคื่อง อำเภอมะนัง จังหวัดปทุมธานี ผู้ป่วยให้ข้อมูลว่า ซื้อผักแตงทอดจากรถที่เข้าไปจำหน่ายในหมู่บ้าน รับประทานร่วมกับเพื่อน 3 คน (ชื่อ 2 คน ๆ ละ ประมาณ 10 - 20 ตัว ตามขนาดของผักแตง) หลังรับประทานประมาณ 10 นาที ยังไม่หมดถุง ผู้ป่วยมีอาการระคายคอ เป็นผื่นขึ้นทั่วไปตามร่างกาย คล้ายผื่นลมพิษ คันศีรษะ วิงเวียน ตาพร่ามัว กระวนกระวาย หน้ามืด ไม่รู้สึกตัว เพื่อน ๆ จึงนำส่งคลินิกแห่งหนึ่ง ผู้ป่วยและญาติแจ้งว่า แพทย์ได้ใช้มือป้อนที่หน้าอกและฉีดยา 1 เข็ม (Dexamethasone) จากนั้นจึงส่งเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลปทุมธานี สำหรับเพื่อนที่ร่วมรับประทานอีก 2 ราย ใน 1 ราย มีอาการคันตามแขนเล็กน้อย อีก 1 ราย ปกติ

ประวัติการรับประทานผักแตง ผู้ป่วยเคยซื้อผักแตงรับประทานมาแล้ว ประมาณ 3 ครั้ง แต่ไม่เคยมีอาการดังกล่าว

ประวัติการเจ็บป่วย ผู้ป่วยไม่มีโรคประจำตัว หรือโรคเรื้อรังแรง มาก่อน

ประวัติการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ผู้ป่วยมีอาชีพทำสวนผัก ปลูกผักกระเพราเป็นหลัก และมีพืชสวนครัวอื่น ๆ บ้างเล็กน้อย ในพื้นที่ประมาณ 2 ไร่ ใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืช ทุก 2 สัปดาห์ โดยไม่ได้

สวมเครื่องป้องกันตัว เคยแพ้ยาฉีดฆ่าแมลงเป็นบางครั้ง แต่ไม่รุนแรง และ 3 วัน ก่อนรับประทานผักได้ฉีดยาฆ่าแมลงในสวนผัก แต่ไม่มีการผิดปกติ

2. ข้อมูลจากโรงพยาบาล ผู้ป่วยถูกส่งตัวมาจากคลินิกแห่งหนึ่งและเข้ารับการรักษาวเวลา 19.15 น. ด้วยอาการผื่นคันทั่วร่างกาย คล้ายผื่นลมพิษ ระบายคอ วิงเวียน อ่อนเพลีย รู้สึกตัวดี แพทย์ให้การวินิจฉัย เป็น Urticaria และ Grasshopper digest การรักษาให้ Dexamethasone, Prednisolone และ Atarax ผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นนอนพักรักษาที่โรงพยาบาล 1 วัน แพทย์ให้กลับบ้านได้

3. ข้อมูลจากคนจำหน่ายผักตดทอด จากการติดตามพ่อค้ารถเร่จำหน่ายแมลงทอดที่กำลังจำหน่ายอยู่บริเวณหน้าโรงเรียนอนุบาล ซึ่งสันนิษฐานว่า อาจจะเป็นคนเดียวกันกับที่ผู้ป่วยซื้อกิน (จากคำบอกเล่าของญาติผู้ป่วย) ได้รับทราบข้อมูลจากคนขายว่า ในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี มีรถเร่ขายผักตดทอดและแมลงทอดอยู่หลายราย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นคนอีสาน โดยไปซื้อผักตดทอดแช่แข็งที่ยังไม่ได้ทอด มาจากจังหวัดสระแก้ว และนำมาทอด โดยกระจายออกขายในพื้นที่ต่าง ๆ ซึ่งผักตดทอดที่ซื้อมา มีชนิดและลักษณะคละปนกันหลายสายพันธุ์ ก่อนทอดจึงมีการคัดเลือกผักตดทอดที่คิดว่า กินแล้วทำให้มีอาการแพ้ มีนเมา วิงเวียน ออกก่อน จึงนำไปทอด ซึ่งคนจำหน่ายบอกว่า สามารถสังเกตและจำแนกได้

จากการสังเกตลักษณะแมลงที่จำหน่าย พบว่า ในรถเร่จะมีการจำหน่ายแมลงทอดหลายชนิด ได้แก่ จิ้งหรีด ดักแด้ตัวไหม กุ้งสด ปูนา อังอ่าง แมลงทับ และผักตดทอด เป็นต้น และสังเกตเห็นว่า ผักตดทอดที่นำมาขาย มีขนาดและรูปร่างต่างกัน จากการสอบสวนจึงได้เก็บตัวอย่างผักตดทอด ส่งตรวจวิเคราะห์เพื่อจำแนกประเภทผักตดทอด 2 กลุ่ม (ประมาณ 20 - 40 ตัว)

4. ข้อมูลผลการตรวจแยกชนิดของผักตดทอด ผลการตรวจวิเคราะห์จำแนกชนิดของผักตดทอด โดยสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข พบว่า ตัวอย่างผักตดทอดที่ส่งตรวจ เป็นผักตดทอดชนิดปาทั้งก้า ทั้งหมด

5. ข้อมูลการศึกษาลักษณะของผักตดทอด จากการทบทวนความรู้เกี่ยวกับผักตดทอด ส่วนใหญ่มักจะกล่าวถึงประเภท ชนิดของผักตดทอด ที่มีความสำคัญด้านเศรษฐกิจ คือ เป็นแมลงที่มีผลกระทบต่อด้านเกษตรกรรม การเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจสำคัญ เช่น ข้าว ข้าวโพด ข้าวฟ่าง ถั่วเหลือง อ้อย ฝ้าย ไม้ ฯลฯ ผักตดทอดที่สำคัญในประเทศไทย จำแนกเป็น 7 ชนิด ได้แก่

1. ผักตดทอด ปาทั้งก้า *Patanga succincta* (Linnaeus)



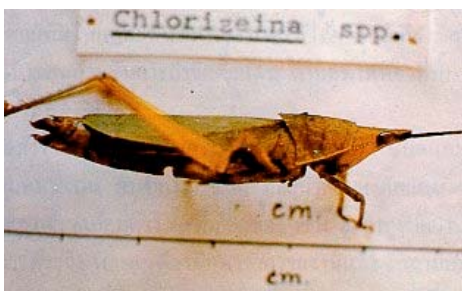
ลักษณะ รูปร่างขนาดใหญ่ เรียวยาว (ประมาณ 6 - 7.8 เซนติเมตร) ปีกยาว บินว่องไว ลำตัวสีน้ำตาลอ่อน สลับน้ำตาลแก่ ปีกนอกแข็งสีเหลืองและน้ำตาล ปีกด้านในเป็นเยื่อบางใส วางไข่ช่วงเดือนเมษายน- พฤษภาคม อายุตัวเต็มวัยประมาณ 8 - 9 เดือน และสามารถกัดกินพืชไร่ ในทุกระยะของการเจริญเต็มวัย

2. ผักตดทอด ไชร์ตาแคนธาคริส *Cyrtacanthacris tatarica* (Linnaeus) “ ผักตดทอดฝ้าย”



ลักษณะ รูปร่างค่อนข้างใหญ่ ลำตัวอ้วนสั้น ลำตัวสีน้ำตาลอ่อนสลับน้ำตาลแก่ ปีกหน่น้ำมีจุดสีน้ำตาลเข้มขนาดใหญ่กระจายอยู่ วางไข่ช่วงเดือนมกราคม เมษายน กรกฎาคม ตุลาคม และเป็นตัวเต็มวัย 2 - 3 เดือน

3. ตั๊กแตนคลอริไชน่า *Chlorizeina feae* (Kevan) “ตั๊กแตนสาวเสื้อ”



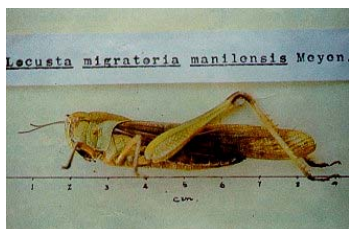
ลักษณะ รูปร่างขนาดเล็กหัวแหลม ปากงุ้มติดกับส่วนอกด้านล่าง ลำตัวอ้วนสีเขียว ยาวประมาณ 3 - 4 เซนติเมตร ตาสีฟ้าอ่อน ปีกสั้น ขอบกระโดด วางไข่ในเดือน มิถุนายน กรกฎาคม สิงหาคม กันยายน อายุเต็มวัย 45 - 85 วัน มักระบาดปะปนอยู่กับตั๊กแตนป่าทั้งก้ำ, โคโรโคัส และไชร้ตาแคนธาคริส.

4. ตั๊กแตนไฮโรไกลฟัส *Hieroglyphus spp.* “ตั๊กแตนข้าว”



ลักษณะ รูปร่างขนาดกลาง ยาวประมาณ 3 - 5 เซนติเมตร สีเหลืองปนเขียว หรือสีน้ำตาลปนเหลือง ลำตัวสีเขียวอ่อน หน้าสีดำ ใต้ท้องมีสีดำตลอด ลำตัว วางไข่ในช่วงปลายฤดูฝน เดือนกันยายน-ตุลาคม ไข่อยู่ในดิน 7 - 8 เดือน และตัวอ่อน-ตัวเต็มวัย 6 - 7 เดือน - 1 ปี ขยายพันธุ์ 1 ครั้ง มักพบการทำลายพืช ในช่วงเดือนพฤษภาคม - กันยายน ของปี

5. ตั๊กแตนโลกัสต้า *Locusta migratoria manilensis* (Meyen).



ลักษณะ รูปร่างขนาดปานกลาง ยาว 6 - 7 เซนติเมตร สีน้ำตาลหรือสีเขียวปนเหลือง ขยายพันธุ์ ปีละ 3 - 4 ครั้ง วางไข่ช่วงเดือนมกราคม กรกฎาคม พฤศจิกายน และธันวาคม ไข่อยู่ในดิน 14 - 15 วัน แล้วฟักเป็นตัวอ่อน และลอกคราบเป็นตัวเต็มวัย ประมาณ 32 - 97 วัน สามารถทำลายพืชผลตั้งแต่ตัวอ่อนถึงตัวเต็มวัย

6. ตั๊กแตนคอนดราคริส *Chondracris rosea* (Degeer)



ลักษณะรูปร่าง ขนาดใหญ่ ยาว 5 - 8 เซนติเมตร สีเขียวหรือเขียวอ่อนปนเหลือง คอด้านบนเป็นสันคม สีเหลืองปนจุดสีเขียว ขาตอนที่ 3 เป็นหนามสีม่วงแดง ขยายพันธุ์ ปีละ 1 ครั้ง วางไข่ตุลาคม - ธันวาคม (3 - 5 เดือน) อายุตัวอ่อน-เต็มวัย 3 - 4 เดือน พบการระบาดปะปนกับตั๊กแตนป่าทั้งก้ำ

7. ตั๊กแตนผี *Aularches miliaris* (Linnaeus) “ตั๊กแตนจุด”



ลักษณะ รูปร่าง ขนาดยาวประมาณ 6 - 7 เซนติเมตร ลำตัวสีดำ ปีกสีเขียวจุดเหลือง ลักษณะเด่นคือ มีคอขรุขระมีตุ่มสีเหลืองหรือส้ม หัวสีเขียวเข้ม ปากและท้องเป็นสีดำ รอยต่อระหว่างปล้องท้องเป็นสีแดงหรือส้ม เคลื่อนย้ายไม่ไถล ชอบกินต้นไม้สูง ๆ เช่น มะพร้าว สน ฯลฯ ขยายพันธุ์ปีละ 1 ครั้ง เมื่อถูกรบกวนให้ตกใจ จะผลิตสารเป็นฟองสบู่ออกมาข้างนอก มีกลิ่นฉุน

จากการศึกษาลักษณะตั๊กแตนในประเทศไทย ส่วนใหญ่มักกล่าวถึงตั๊กแตนที่ก่อให้เกิดปัญหาการระบาดและทำลายพืชผลทางด้านเศรษฐกิจ แต่ไม่มีรายงานการศึกษาการเกิดพิษ จากการนำมารับประทาน ทั้งนี้ อาจเนื่องจากตั๊กแตนไม่ได้เป็นสัตว์ที่นำมาเป็นอาหารหลักของมนุษย์ แต่มีผู้นิยมรับประทานเฉพาะกลุ่มเท่านั้น

6. ข้อมูลระบาดวิทยาพิษจากการรับประทานตั๊กแตนทอด การเกิดพิษ จากการได้รับพิษจากการรับประทานตั๊กแตนทอด เคยมีการกล่าวถึงเป็นครั้งคราว ในกรณีที่มีผู้ป่วยมารับการรักษาในโรงพยาบาล ที่มีระบบการเฝ้าระวังโรคทางระบาดวิทยาเท่านั้น แต่ข้อมูลที่ปรากฏ อาจจะไม่ชัดเจนเท่าที่ควร เนื่องจากการวินิจฉัย และการจัดเก็บข้อมูล ไม่ได้ระบุชัดเจนในเรื่องของการรับประทานตั๊กแตน แต่จะจัดอยู่ในกลุ่มอาหารเป็นพิษ ดังนั้น ข้อมูลที่จะบ่งบอกถึงการเกิดพิษจากตั๊กแตนได้ คือ ข้อมูลรายงานการสอบสวนโรค

จากการติดตามข้อมูลย้อนหลังในโรงพยาบาลปทุมธานี พบว่า ภายในเดือนสิงหาคมนี้ มีผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากการรับประทานตั๊กแตนทอด มารับการรักษา 2 ราย ด้วยอาการชาปากและลิ้น แน่นหน้าอก เป็นผื่นคันตามร่างกาย ได้รับการรักษา โดยให้ Dexamethasone, Atarax และ Calamine ทาที่ผื่น อาการดีขึ้น แพทย์ให้กลับบ้านได้ แต่ไม่มีรายงานผู้ป่วยเสียชีวิตจากกรณีดังกล่าว

ขณะเดียวกันที่จังหวัดสมุทรปราการ รายงานการสอบสวนการได้รับพิษ จากการกินตั๊กแตนทอดของผู้ป่วย 2 ราย จากคนรับประทานด้วยกัน 6 ราย โดยซื้อตั๊กแตนทอด จากรถเข็นเร่จำหน่ายตามที่ต่าง ๆ หลังจากรับประทาน ผู้ป่วยมีอาการ ลิ้นชา ปากชา ปากคอบวมแดง แน่นหน้าอก หน้ามืด หายใจไม่ออก มีผื่นแดงขึ้นตามตัวคล้ายลมพิษ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรปราการได้ดำเนินการสอบสวน และส่งตัวอย่างตั๊กแตนตรวจหาสารเคมีและจำแนกชนิด ผลการตรวจวิเคราะห์ ไม่พบสารเคมีกำจัดแมลงศัตรูพืช และตรวจจำแนกชนิดตั๊กแตนได้ 2 ชนิด คือ ตั๊กแตนโลกัสต้า (locusta) และตั๊กแตนผี ซึ่ง 2 ชนิดนี้ ยังไม่มีผู้ศึกษา รายงานความเป็นพิษ แต่โดยลักษณะทางนิเวศวิทยาและอุปนิสัยของตั๊กแตนชนิดนี้ ถ้าถูกรบกวนทำให้ตกใจ จะปล่อยสารคล้ายฟองสบู่ และมีกลิ่นฉุน ซึ่งไม่น่าจะนำมารับประทานได้

ข้อสรุปผลการสอบสวน

จากการรวบรวมข้อมูลการสอบสวน สรุปได้ว่า ผู้ป่วยมีความผิดปกติเกิดขึ้น หลังจากรับประทานตั๊กแตนทอด โดยอาการที่ชัดเจน คือ ระบายคอบวมแดง เป็นผื่นขึ้นทั่วไปตามร่างกาย คล้ายผื่นลมพิษ คันศีรษะ วิงเวียน ตาพร่ามัว กระวนกระวาย หน้ามืด ไม่รู้สึกตัว ซึ่งมีประเด็นพิจารณาสาเหตุการเกิดพิษ จากการรับประทานตั๊กแตนทอด ตามข้อสันนิษฐานได้ 3 ประการ คือ

1. การเกิดพิษที่เกิดจากสารเคมี เป็นพิษที่ปนเปื้อนมากับตั๊กแตนทอด ประเด็นแรกที่น่าสงสัย คือ การได้รับพิษ จากการปนเปื้อนสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในตั๊กแตนทอด ซึ่งอาจเกิดจาก ขั้นตอนการจับตั๊กแตนมาจำหน่าย หรือการสะสมในตั๊กแตนจากการกินพืชผลทางเกษตร ทั้ง 2 กรณี ได้สอบถามความเป็นไปได้ จากผู้เชี่ยวชาญของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ได้ให้ข้อมูลว่า ในกรณีดังกล่าว มีความเป็นไปได้ค่อนข้างน้อย และต้องมีการสะสมสารเคมีในตัวตั๊กแตนค่อนข้างมาก จึงจะเกิดพิษในคนได้ และที่ผ่านมา ยังไม่เคยตรวจพบได้ และการได้รับพิษของผู้ป่วยใน

ครั้งนี้ ถ้าเป็นสาเหตุเกิดพิษจากสารป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืช น่าจะเกิดอาการในผู้ที่รับประทานผักแตงทอดทั้ง 3 ราย และลักษณะอาการที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย ก็ไม่ได้สนับสนุน สาเหตุการเกิดพิษจากสารป้องกันและกำจัดศัตรูพืช

2. การเกิดพิษจากสารพิษในตัวผักแตง จากการบอกเล่า จากผู้ที่รับประทานและจำหน่ายผักแตงว่า มีผักแตงบางชนิดอาจก่อพิษได้ กินแล้วมีอาการมึนเมา วิงเวียน แต่ในแง่วิชาการยังไม่เคยมีการศึกษา และการรายงานการเกิดพิษจากตัวผักแตง แต่มีผักแตงบางชนิด เมื่อถูกกระตุ้นหรือทำให้ตกใจ จะปล่อยสารคล้ายฟองสบู่ และมีกลิ่นฉุนออกมา เช่น ผักแตงผี ผักแตงโลกัสต้า แต่ไม่มีรายงานอันตรายของสารดังกล่าว แต่อย่างไร ก็ไม่น่าจะเป็นสารที่ควรนำมารับประทานได้ แต่ในการเกิดพิษครั้งนี้ ไม่อาจสรุปได้แน่ชัดว่า จะเป็นการเกิดพิษจากตัวผักแตง เนื่องจาก ผลจากการวิเคราะห์จำแนกตัวอย่างผักแตง พบว่า เป็นผักแตงชนิดปาทั้งก้า เท่านั้น ซึ่งเป็นผักแตง ที่นักนิยมนบริโภคผักแตงเคยนำมารับประทานโดยทั่วไป

3. การเกิดพิษจากภูมิแพ้แต่ละบุคคล เป็นข้อมูลที่มีความเป็นไปได้ค่อนข้างมาก หากพิจารณาจากข้อมูลที่ได้รับและอาการที่เกิดขึ้น ซึ่งไม่ได้มีอาการเป็นพิษในกลุ่มผู้รับประทานผักแตงทอดด้วยกันทุกคน และอาการที่เกิดขึ้นมีลักษณะคล้าย ๆ กับการเกิดภูมิแพ้ของแต่ละบุคคล ในการกินอาหารจำพวก ถั่ว ไข่ และอาหารทะเลบางชนิด ที่เคยมีการรายงานมาแล้ว แต่เนื่องจากผักแตงหรือแมลงต่าง ๆ เป็นอาหารเฉพาะกลุ่มนิยม ไม่ใช่สัตว์ที่นำมาเป็นอาหารหลัก จึงไม่ได้มีการรายงานและศึกษา ที่บ่งบอกลักษณะการแพ้ได้ชัดเจนเหมือนอาหารประเภทอื่น ๆ

ข้อเสนอแนะ

1. เนื่องจากปัจจุบัน มีการนำผักแตงและแมลงต่าง ๆ มาบริโภคมากมาย และมีผลให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพถึงขั้นรุนแรง ดังนั้น จึงควรมีการแจ้งเตือนให้ผู้บริโภคกินแมลงต่าง ๆ ให้ระมัดระวัง และควรหลีกเลี่ยงการกินสัตว์จำพวกแมลงดังกล่าว

2. การจับแมลงมาจำหน่ายเพื่อเป็นอาหาร มีแนวโน้มสูงมาก จนทำให้แมลงบางชนิดขาดแคลน และเป็นการทำลายระบบนิเวศน์ ซึ่งจะก่อให้เกิดผลกระทบให้กับสิ่งแวดล้อมและมนุษย์ในอนาคตได้ ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรได้มีการควบคุมป้องกันการจับแมลงบางชนิดมาจำหน่าย

3. ควรมีการศึกษาถึงระดับวิทยาและจัดระบบการเฝ้าระวัง การเกิดพิษในผักแตงและแมลงต่าง ๆ ที่นำมาบริโภคอย่างหลากหลายในปัจจุบันให้เหมาะสม และสามารถแสดงสถานการณ์ของการเกิดพิษของผักแตง เพื่อจะได้มีข้อมูลบ่งบอกถึงอันตรายที่ชัดเจน

4. ในพื้นที่ต่าง ๆ ควรรายงานการได้รับพิษจากสัตว์หรือแมลงต่าง ๆ ที่ประชาชนนำมาบริโภค เพื่อรวบรวมเป็นข้อมูลสถานการณ์การเกิดพิษ และเพื่อประโยชน์ในการแจ้งเตือน ให้ประชาชนได้รับทราบ ถึงอันตรายดังกล่าว

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักโรคพิษวิทยา กรมควบคุมโรค, สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรคประจำปี, 2537 - 2545.
2. กรมส่งเสริมการเกษตร, ผักแตงที่สำคัญและการป้องกันกำจัด, เอกสารวิชาการลำดับที่ 40, 2531
3. Available from: URL: <http://www.plantpro.doae.go.th/plantclinic/clinic/other/patanga/menu1.htm>.

ทีมสอบสวนโรค: นางแสงโสม เกิดคล้าย* นพ. วีระยุทธ ชัยพรสุไพศาล* นายนิพนธ์ พูลสวัสดิ์**

นางสาวสมบัติ ผลานุสนธิ์** และเจ้าหน้าที่ฝ่ายเวชกรรมสังคมโรงพยาบาลปทุมธานี

* สำนักโรคพิษวิทยา กรมควบคุมโรค

** สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 กรุงเทพมหานคร กรมควบคุมโรค

วิสัยทัศน์
กรมควบคุมโรค “เป็นผู้นำด้านวิชาการและเทคโนโลยีการป้องกันและควบคุมโรคในประเทศและระดับนานาชาติ”
สำนักระบาดวิทยา “ศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสากล ในด้านมาตรฐานงานระบาดวิทยา ประสานความร่วมมือกับเครือข่ายภายในและนานาชาติ สร้างองค์ความรู้และภูมิปัญญาป้องกันโรค ภัย และส่งเสริมสุขภาพของประชาชน”
วัตถุประสงค์
1. เพื่อให้หน่วยงานเจ้าของข้อมูลรายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาได้ตรวจสอบและแก้ไขให้ถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ยิ่งขึ้น 2. เพื่อวิเคราะห์และรายงานสถานการณ์โรคที่เป็นปัจจุบัน ทั้งในและต่างประเทศ 3. เพื่อเป็นสื่อกลางในการนำเสนอผลการสอบสวนโรค หรืองานศึกษาวิจัยที่สำคัญและเป็นปัจจุบัน 4. เพื่อเผยแพร่ความรู้ ตลอดจนแนวทางการดำเนินงานทางระบาดวิทยาและสาธารณสุข

คณะที่ปรึกษา
นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน นายแพทย์ประยูร ภูนาศ นายแพทย์อวัช จายนีโยธิน นายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร นายองอาจ เจริญสุข
หัวหน้ากองบรรณาธิการ
นายแพทย์คำนวณ อึ้งชูศักดิ์
ผู้ช่วยหัวหน้ากองบรรณาธิการ
ว่าที่ ร.ต. ศิริชัย วงศ์วัฒนไพบูลย์ นางพงษ์ศิริ วัฒนาศุภกิจ นางสิริลักษณ์ รัชชีวงศ์ นางศิรินุช ชินอินมณู นายสุเทพ อุทัยฉาย
กองบรรณาธิการวิชาการ
นายแพทย์สมศักดิ์ วัฒนศรี แพทย์หญิงสุลัดดา จิระพงษา แพทย์หญิงรุ่งนภา ประสานทอง นายแพทย์ธนรักษ์ ผลิพัฒน์ นายแพทย์เจตตธรรม นามวาท นางอุบลรัตน์ นฤพนธ์จิรกุล แพทย์หญิงวรรณภา หาญเชาว์วรกุล นางลดาวัลย์ ผาติณานัน ดร.อัญชลี ศิริพิทยาคุณกิจ นางแสงโสม เกิดคล้าย นางสาวสุชาดา จันทสิริการ
กองบรรณาธิการดำเนินงาน
ฝ่ายข้อมูล นางสาวลัดดา ลิขิตยั้งวรา นางสาวดี ดิวังษ์ สัตวแพทย์หญิงเสาวพักตร์ อ้นจ้อย นายสมเจตน์ ตั้งเจริญศิลป์ นางสาวกนกทิพย์ ทัพย์รัตน์ นางอนงค์ แสงจันทร์ทิพย์ นายประเวศน์ แยมชื่น
ฝ่ายจัดการ นางสาววรรณศิริ พรหมโชติชัย นางนงลักษณ์ อยู่ดี นางสาวสุรินทร์ เรืองรอด นางพูนทรัพย์ เปี่ยมณี นางสาวสมหมาย ยิ้มศิลป์ นางสาวกฤตติกาณ์ มาท่อม นางสาวภัทรา กาดีไลน
ฝ่ายศิลป์ นายถมยา พุกกะนันทน์ นายประมวล ทุมพงษ์

รายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์



ปีที่ ๓๕ : ฉบับที่ ๕๑ : ๒๔ ธันวาคม ๒๕๕๗ / Volume 35 : No.51 : December 24, 2004

กำหนดออก : เป็นรายสัปดาห์ / จำนวนพิมพ์ 3,800 ฉบับ

ส่งบทความ ขอคิดเห็น

: หากพบความคลาดเคลื่อนของข้อมูล โปรดแจ้ง **ศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา** E-mail : laddal @ health.moph.go.th
 : ส่งบทความและขอคิดเห็น **ศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา** E-mail : sirirak @ health.moph.go.th

สำนักงาน

สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ถนนติวานนท์ จังหวัดนนทบุรี 11000
 โทร. 0-2590-1723, 0-2590-1827 โทรสาร 0-2590-1784
 Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health,
 Tivanond Road, Nonthaburi 11000, Thailand.
 Tel. 0-2590-1723, 0-2590-1827 FAX 0-2590-1784

จัดพิมพ์โดย : ศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา
 ที่ สธ. 0419/ พิเศษ

ชำระค่าฝากส่งเป็นรายเดือน
 ใบอนุญาตเลขที่ 73/2537
 ปรชนนันทบุรี