



ข่าวกรณวิทย์ศาสตร์

เมษายน พ.ศ. ๒๕๐๖

ฉบับที่ ๔๐

การสัมมนาเรื่องอาหารกระป๋อง



๗ พณ ๗ บุณย์ เจริญชัย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม กล่าวคำปราศรัย
เปิดการสัมมนาเรื่องอาหารกระป๋อง

ประเทศไทยเรามีทรัพยากรทางเกษตร และการประมงอยู่มากมาย จนบางครั้งเราผลิตได้เหลือเพื่อ ต้องทิ้งเสียเปล่าจำนวนมาก บิละมาก ๆ อุตสาหกรรมการถนอมอาหารจึงสมควรได้รับการสนับสนุนเป็นอย่างยิ่ง เพื่อประโยชน์ของผู้ผลิต ของผู้บริโภค และของประเทศชาติเป็นส่วนรวม กรณวิทย์ศาสตร์ได้สนใจศึกษา ทดลอง และวิจัยเรื่องการถนอมอาหารอันเป็นผลิตผลของชาตินี้ตลอดมา งานประจำของกรณวิทย์ศาสตร์ในด้านอาหารนี้ เรื่องหนึ่งก็คือ การวิเคราะห์อาหารกระป๋อง ทั้งที่ส่งเข้ามาจากต่างประเทศและที่ผลิตขึ้น ภายในประเทศ กรณวิทย์ศาสตร์ได้พบว่า โดยทั่วๆ ไปอาหารกระป๋องที่ผลิตในเมืองไทยเราและที่ขายอยู่ในท้องตลาดมีคุณภาพต่ำ และจากการที่ได้ส่งเจ้าหน้าที่ไปตรวจโรงงานหลายแห่งก็ได้พบว่า โรงงานเหล่านี้มีข้อบกพร่องที่จะต้องแก้ไขไม่มากนักน้อย กรณวิทย์ศาสตร์ มีความเห็นว่า สาเหตุอยู่ที่ผู้ผลิตอาหารกระป๋องในประเทศเรา ส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ในเรื่องการผลิตอาหารกระป๋อง หรือการถนอมอาหาร โดยทั่วๆ ไป และหากไม่มีการปรับปรุงแก้ไขแล้ว ประชาชนผู้บริโภคอาจจะได้รับอันตราย และอุตสาหกรรมอาหารกระป๋องที่เพิ่งจะเริ่มก่อร่างขึ้นในเมืองเรา นี้ ก็จะต้องล้มเหลวไป เนื่องจากประชาชนจะเสื่อมความนิยมในอาหารกระป๋องที่ผลิตในประเทศไทย





ดร. รัง รัตนะรัต อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กล่าวขอบคุณผู้เข้าร่วมการสนทนา เรื่องอาหารกระป๋อง และบดการสัมมนา

กรมวิทยาศาสตร์จึงได้จัดให้มีการสัมมนาเรื่องอาหารกระป๋องขึ้นเมื่อวันที่ ๒๗-๒๘ มีนาคม ๒๕๐๖ เป็นเวลา ๓ วัน และได้เชิญผู้เชี่ยวชาญและผู้สนใจจากหน่วยราชการ องค์กร เอกชน และบริษัท ห้างร้านและโรงงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เข้าร่วมประชุม กับได้เชิญผู้เชี่ยวชาญและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับงานในด้านนี้เป็นผู้บรรยาย เพื่อเป็นการเผยแพร่และแลกเปลี่ยนความรู้ทางวิชาการ โดยมุ่งผล จะให้เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรมประเภทนี้ และเพื่อรักษาสุขภาพอนามัยของประชาชนผู้บริโภคในขณะเดียวกัน ในการสัมมนา กรมวิทยาศาสตร์ ได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจาก องค์กรผลิตอาหารสำเร็จรูป สถาบันการศึกษาต่างๆ กรมพลศึกษาทหารบก กระทรวงสาธารณสุข เทศบาลนครกรุงเทพและธนบุรี และโรงงานผลิตอาหารกระป๋องต่างๆ มีผู้เข้าร่วมการสัมมนาจากโรงงานต่าง ๆ จำนวน ๖๕ นาย จากหน่วยราชการ องค์กร และโรงงานของรัฐบาลประมาณ ๑๐๕ นาย จากสถานทูต ๒ นาย และจากหนังสือพิมพ์ ๑ นาย รวมผู้เข้าร่วมการสัมมนาทั้งสิ้นประมาณ ๑๘๐ นาย

ผู้เข้าร่วมสัมมนา นอกจากจะได้รับประโยชน์ในด้านความรู้ทางวิชาการแล้ว ยังได้พบปะสังสรรค์กันโดยใกล้ชิดอันเป็นผลให้เกิดความเข้าใจ การประสานงาน และความร่วมมือร่วมใจกันระหว่างผู้เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมนี้ทุกฝ่าย เพื่อปรับปรุง พัฒนาอุตสาหกรรมอาหารกระป๋อง และอุตสาหกรรมถนอมอาหารอื่นๆ ให้เป็นอุตสาหกรรมอันมีความสำคัญยิ่งต่อเศรษฐกิจของชาติสืบไป

เรื่องน่าสนใจ

การวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

เนื่องด้วยกรมวิทยาศาสตร์ได้ทำการวิเคราะห์คุณภาพน้ำซึ่งได้รับมาจากแหล่งต่าง ๆ ภายในประเทศอยู่เป็นประจำ เพื่อประโยชน์ในการพิจารณานำไปใช้ตามต้องการ เช่นในการอุตสาหกรรมและเพื่อบริโภค โดยเฉพาะในการพิจารณานำน้ำไปใช้อุปโภคและบริโภคนั้น ถ้าจะให้ ได้ผลสมบูรณ์แล้วจะต้องทำการวิเคราะห์ทั้งทางเคมี ฟิสิกส์พร้อม ๆ กันไปกับการตรวจสอบทางแบคทีเรีย

กรมวิทยาศาสตร์ได้แบ่งหน้าที่งานและจัดเป็นกองต่าง ๆ ตามประเภทของงานเป็นสัดส่วนอยู่แล้ว ฉะนั้นการวิเคราะห์น้ำทางเคมีและฟิสิกส์ จึงเป็นงานของกองเคมี ส่วนการตรวจสอบทางแบคทีเรียนั้น เป็นหน้าที่ของกองวิทยาศาสตร์ชีวภาพ (ในการตรวจสอบน้ำทางแบคทีเรีย จะต้องทำการชักตัวอย่างตามหลักการเฉพาะเป็นพิเศษ) ตามที่เคยปฏิบัติมานั้น การออกรายงานผลของการวิเคราะห์

และการตรวจสอบ ฯ แต่ละกองได้ออกรายงานแยกกันไป ไม่พร้อมกัน เป็นการยากที่ผู้ขอให้ตรวจวิเคราะห์จะนำรายงานทั้งสองนั้นมาประมวลผลได้ถูกต้อง โดยเฉพาะในบางกรณีอาจเกิดความสงสัยขึ้นได้จากในรายงานทั้งสองฝ่าย

ฉะนั้น เพื่อให้สะดวกแก่ผู้ส่งน้ำมาวิเคราะห์ และให้ได้ประโยชน์ตามความมุ่งหมาย กรมวิทยาศาสตร์จึงเห็นสมควรจัดทำ

รายงานรวมสรุปผลของการวิเคราะห์และการตรวจสอบ ฯ เข้าไว้เป็นรายงานเดียวกัน

รายงานสรุปผลนี้ กรมวิทยาศาสตร์จะได้นำส่ง พร้อมกันไปกับรายงานการวิเคราะห์ทางเคมี ฟิสิกส์และผลการตรวจสอบทางแบคทีเรีย

การตรวจ โรงงานผลิตอาหาร กระทบ

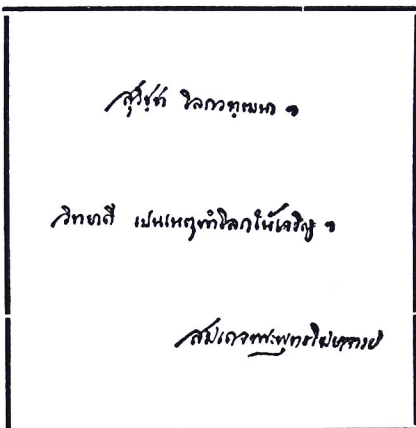
เจ้าหน้าที่ของกรมวิทยาศาสตร์ กระทรวงอุตสาหกรรม ได้ร่วมไปตรวจ โรงงานผลิตอาหารกระทบประเภทผักตบ ผลไม้ น้ำเชื่อมและปลากระทบกับเจ้าหน้าที่ของ กองควบคุมโรงงาน สำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม คือ

๑. โรงงานทำอาหารกระทบซึ่งเคยได้ยื่นขอตั้งโรงงานไว้ต่อกองควบคุมโรงงาน เจ้าหน้าที่ของกองควบคุมโรงงาน และกรมวิทยาศาสตร์ได้เคยไปตรวจและสั่งให้ทำการแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ไว้แล้วครั้งหนึ่ง

๒. โรงงานที่ทำการผลิตอาหารกระทบจำหน่าย เจ้าหน้าที่ของกองควบคุมโรงงาน และกรมวิทยาศาสตร์เข้าไปตรวจเพื่อดูวิธีการผลิต

๓. โรงงานผลิตอาหารกระทบโรงใหญ่ ซึ่งเจ้าของมีความเข้าใจว่า ผลิตภัณฑ์ที่ทำขึ้นนั้นมคุณภาพดี แต่เมื่อเจ้าหน้าที่ของกรมวิทยาศาสตร์วิเคราะห์แล้วปรากฏว่า มีข้อบกพร่องที่พึงแก้ไขอีกหลายอย่าง จึงได้ไปตรวจโรงงานเพื่อให้ทราบสาเหตุเพื่อจะได้ให้คำแนะนำได้ถูกต้อง

จากการตรวจโรงงานทั้งสามแห่งปรากฏว่า
๑. โรงงานที่ ๑ และ ๒ นั้น เป็นโรงงานที่ไม่สมบูรณ์ มีเครื่องมือไม่เพียงพอ และกระทบที่ใช้ มีกระทบใหม่ที่ทำขึ้น



ในประเทศ และกระทบเก่าที่เคียบบรรจุอาหารอย่างอื่นมาแล้ว นำมาดัดแปลง

เมื่อได้สอบถามผู้ทำการผลิต ปรากฏว่าผู้ทำการผลิตไม่มีความรู้ในด้านวิชาการผลิตอาหาร นอกจากนั้น ความสะอาด เช่น เครื่องมือในการผลิต สิ่งแวดล้อม วัตถุดิบ น้ำใช้ สถานที่ อยู่ในเกณฑ์ใช้ไม่ได้

๒. โรงงานที่ ๓ เป็นโรงงานผลิตอาหารขนาดใหญ่ มีเครื่องอุปกรณ์ในการผลิตอาหารกระทบเพียงพอ มีผู้จัดการที่ทราบวิธีการผลิตพอสมควร พอที่จะผลิตอาหารกระทบได้ หากแต่ไม่ได้ใช้เครื่องอุปกรณ์และความรู้ที่มีอยู่ให้ได้ประโยชน์ ทั้งผู้จัดการให้เหตุผลว่าไม่อาจทำได้ถูกต้องได้ เพราะจะต้องเสียค่าใช้จ่ายมาก ทำให้ต้นทุนการผลิตสูง เป็นเหตุให้ราคาขายต้องสูงตามไปด้วย ไม่สามารถสู้ราคาตลาด ซึ่งทำการขายกันโดยไม่ได้คำนึงถึงคุณภาพ

เจ้าหน้าที่ของกรมวิทยาศาสตร์ ได้ชี้แจงความบกพร่องต่าง ๆ ให้เจ้าของโรงงานทราบ และเห็นว่าควรจะปล่อยให้ทำการผลิตโดยโรงงานไม่ทำการแก้ไข โดยการจัดหาเครื่องมือและผู้ที่มีความรู้ในการผลิตอาหารมาทำการผลิตหรือควบคุมแล้ว ย่อมเกิดผลเสียได้หลายประการ

โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในด้านความสะอาดอันเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง ในการผลิตอาหารนั้น โรงงานเหล่านั้นยังนับว่าใช้ไม่ได้ เจ้าหน้าที่ของกรมวิทยาศาสตร์ได้ชี้แจงแก่ผู้ผลิตทราบในด้านความสะอาด และสิ่งซึ่งทางผู้ผลิตไม่ทราบถึง เช่นกรดซัลฟิวริกนั้น เป็นยากันบูดที่ต้องห้าม และการทำอาหารกระป๋องอย่างถูกต้องแล้วไม่จำเป็นต้องใช้ยากันบูดเลย

การศึกษาเรื่องการทนทานต่อสภาพดินฟ้าอากาศของวัฏเรตเดนที่นำมาเลี้ยงในประเทศไทย

กรมวิทยาศาสตร์ได้ทำการวิจัย เรื่อง การทนทานต่อสภาพดินฟ้าอากาศของวัฏเรตเดนที่นำมาเลี้ยงขึ้นในประเทศไทยร่วมกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์บางเขน โดยมี ดร. สุชีพ รัตติสาร แห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เป็นเจ้าของโครงการ และมีนายวิเชียร สาครมงคล กรมวิทยาศาสตร์เป็นผู้ร่วมโครงการอยู่แล้ว การศึกษาเบื้องต้น ที่ได้ดำเนินไปแล้ว ได้นำมาบรรยายในการประชุมภาควิชาการของแผนกสัตวบาล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เมื่อวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๐๖ สรุปได้ดังนี้

ได้ทำการศึกษการเปลี่ยนแปลงของ อุณหภูมิ และความชื้นสัมพันธ์กับอัตราการหายใจอัตราการเต้นของหัวใจ อุณหภูมิของร่างกาย รวมทั้งปริมาณของฮีโมโกลบินในเลือด ร้อยละของเฮมาโตคริต ปริมาณของซีรั่มโปรตีน คัลเซียม และฟอสฟอรัส

ผลของการศึกษา ปรากฏว่าอัตราการหายใจมีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงของความชื้นสัมพันธ์ แต่มีความสัมพันธ์กับอุณหภูมิของอากาศน้อยมาก ความสัมพันธ์ของอัตราการเต้นของหัวใจกับอุณหภูมิและความชื้นสัมพันธ์ยังक्रमเครือ ปริมาณของฮีโมโกลบินสัมพันธ์กับร้อยละของเฮมาโตคริต ฮีโมโกลบิน ปริมาณของซีรั่มโปรตีน ปริมาณของคัลเซียม ปริมาณของฟอสฟอรัส และเฮมาโตคริต มีความแตกต่างกันอย่างสำคัญระหว่างเดือนต่อเดือน ที่ได้ทำการศึกษามาแล้ว ความแตกต่างยังไม่เด่นชัดว่าเป็นเพราะเหตุใด จึงควรทำการศึกษาเพิ่มเติม

นำทิ้ง จาก โรงงาน

กระทรวงอุตสาหกรรมได้รับ หนังสือร้องเรียน จาก ชาวบ้านอำเภอภาษีเจริญ เมื่อเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๐๖ ว่า กำลังได้รับความเดือดร้อนเรื่องน้ำเน่าตามโรงงานต่างๆ ที่ปล่อยลงคลองซึ่งไม่แต่จะเน่าและใช้อุปโภคไม่ได้เท่านั้น ยังส่งกลิ่นเหม็นตลบอยู่สองฟากคลองอีกด้วย

กระทรวงอุตสาหกรรมจึงได้ให้เจ้าหน้าที่ของกรมวิทยาศาสตร์ร่วมไปตรวจกับเจ้าหน้าที่ของกองควบคุมโรงงาน โดยมีนายแพทย์

ประสพ วรรณศิริ ร่วมไปในคณะนี้ด้วย คณะเจ้าหน้าที่ได้เดินทางไปตรวจโรงงานต่างๆ ที่ตั้งอยู่ริมหรือใกล้คลองภาษีเจริญ จำนวน ๕ โรงงาน เป็นโรงงานผลิตเส้นไหม ๑ โรงงาน ล้างเชลแลค ๑ โรงงาน ผลิตอาหารกระป๋อง ๑ โรงงาน และข้อมยี่ ๒ โรงงาน พบว่า โรงงานดังกล่าว ๓ โรงงาน ได้ระบายน้ำทิ้งซึ่งอาจจะเน่าได้ในภายหลัง ลงในลำคลองภาษีเจริญ จริง

ความเดือดร้อนเนื่องจากน้ำท่งนี้ มักจะมีมากในฤดูแล้ง ซึ่งเป็นฤดูการทำงานของบางโรงงานประการหนึ่ง กับเป็นฤดูกาลที่น้ำในลำคลองมีการถ่ายเข้าน้อยอีกประการหนึ่ง จึงได้เสนอให้กระทรวงอุตสาหกรรมทราบ เพื่อได้พิจารณาดำเนินการแก้ไขต่อไปแล้ว

ปัญหาเรื่องน้ำท่ง หรือ สิ่งสกปรก ที่ ปล่อยออกจากโรงงาน เป็นปัญหาที่ปรากฏขึ้นเรื่อยๆ ส่วนใหญ่มักจะเป็นปัญหาที่แก้ไขได้ยาก นอกเสียจากจะลงทุนมาก ซึ่งโดยทั่วไป ทางฝ่ายโรงงานเอง แม้จะไม่ประสงค์ที่จะทำความเดือดร้อนให้แก่ผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง ก็คงจะไม่ประสงค์ที่จะลงทุนเพิ่มเติม โดยได้รับผลกำไรไม่คุ้มค่ากัน ปัญหาเรื่องนี้หรือสิ่งที่จะปล่อยออกมาจากโรงงาน จึงเป็นปัญหาที่ควรจะได้รับการพิจารณาเตรียมการแก้ไขไว้เสียแต่เริ่มแรก และก็ควรจะเป็นปัญหาสำคัญยิ่งที่ผู้ประสงค์จะก่อตั้งโรงงานขึ้นใหม่ ได้ศึกษาวิธีขจัดอันตรายและความเดือดร้อนไว้เสียก่อนเริ่มดำเนินการใด ๆ

ก๊าซ จาก ท่อไอเสีย รถยนต์

ในการประชุมแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคมะเร็งนานาชาติครั้งที่ ๘ เมื่อ พ.ศ. ๒๕๐๕ ได้มีผู้เชี่ยวชาญหลายประเทศให้ความเห็นว่าการสูดดมก๊าซจากท่อไอเสียรถยนต์ มีส่วนทำให้คนเป็นโรคมะเร็งได้ ฯพณฯ นายกรัฐมนตรีได้พิจารณาเห็นว่าการจราจรในปัจจุบัน มีขูดขานคับคั่งมาก ตามสะพานและทางแยกมักจะมีรถติดอยู่ตลอดติดกันเป็นแถวยาว ซึ่งควรจะได้พิจารณาแก้ไข มิให้เกิดอันตรายจากหมอกควันท่อไอเสียเหล่านี้ คณะรัฐมนตรีได้พิจารณาอนุมัติให้กระทรวงสาธารณสุข แต่งตั้งกรรมการขึ้นคณะหนึ่ง เรียกชื่อว่า “คณะกรรมการวิจัยอันตรายจากก๊าซท่อไอเสียรถยนต์หรือยานพาหนะอื่นและโรงงาน” ประกอบด้วยนายแพทย์ใหญ่กรมอนามัย เป็นประธาน รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์ เป็นรองประธาน ผู้แทนจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กรมอนามัย กรมการขนส่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรมตำรวจ กรมอุตุนิยมวิทยา และกรมวิทยาศาสตร์ เป็นกรรมการ เพื่อทำหน้าที่วิเคราะห์และวิจัยอันตรายจากก๊าซท่อไอเสียจากยานพาหนะ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง

ยังรถยนต์เวลามีการคับคั่งในท้องถนน และวิเคราะห์ปัจจัยอันตราย จากก๊าซที่ปล่อยจากโรงงาน หรือหมอกควันต่าง ๆ ตลอดจนศึกษา โรคต่าง ๆ จากผู้ที่ปฏิบัติงานอยู่กับเครื่องยนต์เป็นประจำ เพื่อหา อัตราผู้ป่วยด้วย โรคกระเริง กับพิจารณาด้วยว่าควรออกกฎหมาย ควบคุมหรือไม่

ปัญหาเรื่องอันตรายจากก๊าซท่อไอเสียรถยนต์ หรือหมอก ควันอันมีสาเหตุเกิดขึ้นเนื่องมาแต่รถยนต์นั้น เป็นเรื่องที่ได้มีการ ศึกษาค้นคว้า และวิพากษ์วิจารณ์กันมามากแล้วในต่างประเทศ แต่ยังมีได้มีการศึกษาค้นคว้ากันจริงจังในประเทศไทยเลย อันตรายอันอาจเกิดจากก๊าซท่อไอเสียรถยนต์นั้น มีทั้งทางตรงและ ทางอ้อมคงจะประมวลที่สำคัญเป็นหัวข้อย่อ ๆ ต่อไปนี้

ก. อันตรายจากก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ให้ผลทั้งทางตรง และทางอ้อม กล่าวคือ แม้ว่าจะสูญหายใจอากาศที่มีก๊าซนี้อยู่ เข้าไป เป็นจำนวนน้อย ก็ทำให้เกิดอาการอ่อนเพลียกล้ามเนื้ออ่อนเปลี้ย ความจำเสื่อมหรือวิงเวียน การได้ยินหรือการเห็นไม่เป็นไปเหมือน ธรรมดา หากกำลังขับรถอยู่ก็อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย แต่ถ้า สูญหายใจเข้าไปมากก็อาจทำให้หมดความรู้สึกและถึงแก่เสียชีวิตได้

ข. ก๊าซจากท่อไอเสียรถยนต์ในบางประเทศ ซึ่งเมื่อผสม กับลักษณะลมฟ้าอากาศที่เหมาะสม ทำให้เกิดหมอกปกคลุม เป็นอันตรายแก่การสัญจรของขบวนพาหนะ และเป็นอันตราย แก่ประชาชน

ค. อันตรายจากสาร ที่ติดมากับเขม่า ควัน เนื่องจากการเผาไหม้ ไม่สมบูรณ์ ในรถยนต์เครื่องยนต์หลายประเทศ เชื่อว่าเป็นต้นเหตุทำให้เกิดโรคกระเริงในปอดได้

คณะกรรมการที่ได้แต่งตั้งขึ้นเพื่อทำการวิจัยอันตรายจากก๊าซ ท่อไอเสียรถยนต์ ๆ จึงได้ร่วมกันพิจารณาวางแผนงานปฏิบัติไว้ดังนี้

- ๑. ศึกษาหาปริมาณก๊าซจากท่อไอเสียรถยนต์ในอากาศ ตาม แหล่งที่มีรถยนต์ติดคับคั่งในเวลาต่าง ๆ กัน เพื่อพิจารณาหาวิธีแก้ไข
- ๒. วัดปริมาณก๊าซที่เป็นพิษต่อร่างกาย จากก๊าซท่อไอเสีย รถยนต์และยานยนต์ชนิดต่าง ๆ เพื่อประเมินผลเปรียบเทียบ และ ศึกษาหาวิธีลดให้เหลือน้อยลง
- ๓. ศึกษาโรคต่าง ๆ ในหมู่พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่กับรถยนต์ หรือเครื่องยนต์อื่น ๆ เป็นประจำ เพื่อหาอัตราผู้ป่วยด้วยโรคกระเริง ที่ปอด

กรมวิทยาศาสตร์ และเจ้าหน้าที่ของกรมวิทยาศาสตร์การ- แพทย์ ด้วยความร่วมมือของนายแพทย์ใหญ่กรมอนามัย, กอง ทะเบียน กรมตำรวจ และ กรมการขนส่ง ได้วิเคราะห์หา ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ จากก๊าซท่อไอเสียรถยนต์ ชนิดต่าง ๆ แล้ว ประมาณ ๕๐ ตัวอย่าง นักวิทยาศาสตร์เอก แห่งกองการวิจัย กรมวิทยาศาสตร์ ก็กำลังทำการศึกษาวิจัยเรื่อง

สารที่ทำให้เกิดโรคกระเริงในปอด ผลที่ได้รับในขณะนี้ยังไม่ เพียงพอที่สมควรจะประเมินและรายงานสรุปผล

ในด้านการศึกษาหาปริมาณก๊าซจากท่อไอเสียรถยนต์ใน อากาศ ตามแหล่งที่มีรถยนต์ติดคับคั่งนั้น เมื่อได้รับและประดิษฐ์ เครื่องมือจนพร้อมแล้ว กรมวิทยาศาสตร์จะได้ทำการศึกษา หาปริมาณ และรายงานเสนอให้ทราบต่อไป

ทรายจากจังหวัดเพชรบูรณ์

เนื่องจากกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ได้จัดดำเนิน งานพัฒนาการอนามัยท้องถิ่นในจังหวัดภาคเหนือ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะส่งเสริมให้ราษฎร ได้มีแหล่งน้ำดื่มน้ำสะอาด และมี ส้วมไว้ใช้ทุกครัวเรือน จึงได้ให้เจ้าหน้าที่กรมอนามัยหล່อส่วน จำหน่ายแก่ประชาชนในราคาถูกด้วย แต่ปรากฏว่าทรายที่ใช้ผสม อันเป็นทรายที่มีอยู่ตามธรรมชาติในท้องที่ จังหวัด เพชรบูรณ์ นั้น เมื่อนำมาผสมหล่อแผ่นส้วมคอนกรีตสำเร็จรูปแล้ว ทิ้งไว้ไม่นานก็ ร่วน และแตกร้าวเกือบทุกแผ่น แม้จะได้พยายามดำเนินการ หล่อแผ่นส้วมอีกหลายครั้ง ก็ปรากฏผลเช่นเดียวกัน

ดังนั้น กรมอนามัย จึงได้มีหนังสือที่ พอ. ๒๓๔/๒๕๐๖ ลงวันที่ ๒๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๐๖ นำส่งทรายตัวอย่างมาด้วย ๒ ถุง ประมาณถ่วงละ ๑ กิโลกรัม ซึ่งเจ้าหน้าที่อนามัยจังหวัดได้เก็บ มาจากเขตเทศบาลตำบลหล่มสัก อำเภอหล่มสัก และที่บ้าน สามแยกวังชมพู ตำบลนอย อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ เมื่อวันที่ ๘ และ ๑๐ ธันวาคม ๒๕๐๕ ส่งมายังกรมวิทยาศาสตร์ เพื่อขอทราบว่ามีส่วนประกอบอะไรบ้าง อย่างไร ตลอดจนขอทราบวิธีแก้ไข มิให้การหล่อแผ่นส้วมโดย ใช้ทรายนี้เป็นส่วนผสม เกิดการแตกร่วนเสียหายขึ้นได้

กองฟอสเฟตและวิศวกรรม กรมวิทยาศาสตร์ ได้รับมอบ หมายให้ดำเนินการตรวจสอบทรายทั้ง ๒ ตัวอย่างนี้ ตามความ ประสงค์ของกรมอนามัย ผลปรากฏว่า ทรายทั้ง ๒ ตัวอย่าง มีลักษณะใกล้เคียงกัน กล่าวคือ เป็นทรายเม็ดละเอียดสันตาค ำยม มีสิ่งสกปรก เช่น หิน กรวด รากไม้ เปลือกหอย ก้อนดิน ผุ่น ฯลฯ เป็นต้น ปะปนอยู่ด้วยมากมาย ขนาดของเม็ดทราย เป็นขนาดเล็ก (๑๕๒-๒๕๕ ไมครอน) มีปริมาณถึง ๗๕ % ของจำนวนทั้งหมด นอกจากนั้นยังมีดิน โคลนและฝุ่นอยู่อีก ประมาณ ๑๐ % และมีความต้องการน้ำสูงอีกด้วย ฉะนั้น เมื่อใช้ทราย นี้ผสมเข้ากับปูนซีเมนต์ เพื่อทำคอนกรีตดังกล่าว จึงใช้น้ำมาก กว่าปกติ อันเป็นเหตุให้คอนกรีตที่ได้นั้น เสื่อมคุณภาพและเสีย ความแข็งแรงแตกร่วนไปได้ ถ้าสิ่งสกปรกออกเสียก่อนผสม ก็ให้ผลดีขึ้นกว่าที่ยังมีสิ่งสกปรกเล็กน้อย ทั้งนี้เพราะเป็นทราย เม็ดละเอียด ขนาดเล็กเกินไป ควรจะใช้ทรายจากแหล่งอื่นที่ ปรากฏว่าเคยใช้ได้แล้ว จะดีกว่าที่จะใช้ทรายทั้ง ๒ ตัวอย่างนี้

กรมวิทยาศาสตร์จึงได้หนังสือ ที่ ๒๓๐๓/๒๕๐๖ ลงวันที่ ๑๕ เมษายน ๒๕๐๖ ไปยังกรมอนามัย เพื่อตอบแจงข้อปัญหาดังกล่าวมีเนื้อที่เรียบร้อยแล้ว

การวิเคราะห์หา 3,4 benzopyrene ในเขม่า จากควันเครื่องยนต์ดีเซล

เนื่องด้วย 3,4 benzopyrene เป็นสารซึ่งทำให้เกิดมะเร็งได้ และได้มีผู้พบว่ามี 3,4 benzopyrene อยู่ในเขม่าของควันรถยนต์ กรมวิทยาศาสตร์ได้เก็บตัวอย่างเขม่าจากควันรถยนต์ใช้น้ำมันดีเซล หลายตัวอย่างมาทำการวิเคราะห์หา 3,4 benzopyrene ปรากฏว่าไม่พบ 3,4 benzopyrene แต่พบสารชนิดหนึ่งซึ่งไม่ทราบว่าเป็นภัยแก่สุขภาพร้ายแรงมากน้อยเพียงใด สารชนิดนี้มี absorption peak ที่ wavelength ๒๑๐, ๒๓๐ และ ๒๕๕ มิลลิไมครอน

เนื่องจากจำนวนตัวอย่าง เขม่าจากเครื่องยนต์ดีเซลที่ได้วิเคราะห์ยังไม่เพียงพอ และยังไม่ได้วิเคราะห์เขม่าจากเครื่องยนต์น้ำมันเบนซินเลย จึงยังสรุปไม่ได้ว่าในเขม่าของเครื่องยนต์ทั้ง ๒ ชนิดมี 3,4 benzopyrene หรือไม่ กรมวิทยาศาสตร์จะได้เก็บเขม่าจากเครื่องยนต์น้ำมันเบนซินและเครื่องยนต์ดีเซลมาทำการวิเคราะห์ต่อไปอีก

ปัญหาเรื่องน้ำทิ้งของโรงงานกระดาษบางปะอิน

โรงงานกระดาษบางปะอินได้ประสบปัญหาเกี่ยวกับน้ำทิ้ง (waste liquor) ที่ได้จากการย่อยเยื่อฟางข้าว โรงงานจะต้องระบายน้ำทิ้งออกมานั้นละมาก ๆ ถ้าจะระบายน้ำทิ้งลงไปในแม่น้ำ จะทำให้น้ำในแม่น้ำสกปรก และนานวันเข้าอาจเป็นเหตุให้น้ำในแม่น้ำเสีย ปลาในแม่น้ำก็จะพากันตาย ราษฎรที่อาศัยใช้น้ำในแม่น้ำก็จะใช้น้ำไม่ได้ กรมวิทยาศาสตร์ได้ร่วมมือทำการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาน้ำทิ้งร่วมกับผู้เชี่ยวชาญชาวต่างประเทศของกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดยพยายามนำน้ำทิ้งมาใช้เป็นประโยชน์ต่อไป

น้ำทิ้งหรือที่เรียกว่า waste liquor นี้ เป็นน้ำยาสีดำ ได้จากการย่อยเยื่อฟางข้าวด้วยน้ำยาเคมี (sulphite liquor) น้ำย่อยนี้จะย่อยเอาลิกนิน ขางไม้ สารอินทรีย์เคมีอื่นๆ และเกลือแร่ ที่มีอยู่ในฟางข้าวออกมาปนอยู่ในน้ำยา เมื่อย่อยฟางข้าวจนได้เยื่อแล้วและเอาเยื่อออกจากหม้อต้ม แล้วอบ จะได้สีน้ำตาล มีกลิ่นไม่ชวนดม กรมวิทยาศาสตร์ได้นำมาทางมหา iodine number เพื่อดูว่ายังมี reducing agent เหลืออยู่ในน้ำทิ้งเท่าใด ปรากฏว่ามี total reducing agent คิดเป็น Na₂SO₃ อยู่ ๑-๒ กรัม ซึ่งไม่มากนัก

ตามธรรมดาในการย่อยเยื่อ นอกจากจะใช้น้ำยาสารเคมีสำหรับย่อยในหม้อต้มแล้ว ต้องเติมน้ำอีก ๑-๔ ส่วน ต่อฟาง ๑ ส่วน เพื่อให้ต้มฟางได้ทั่ว กรมวิทยาศาสตร์ได้ทดลองใช้น้ำทิ้ง

นี้ใส่ในหม้อต้มเยื่อแทนน้ำ โดยใช้น้ำทิ้ง ๑.๕ ส่วน ต่อฟาง ๑ ส่วน ใส่น้ำยาสารเคมีสำหรับย่อย มีความแรงเช่นเดียวกับการย่อยที่ใส่น้ำสะอาด ได้ทดลองใส่สารเคมีสำหรับย่อยต่าง ๆ กัน โดยใช้สภาพการย่อย (condition) เหมือนกันทุกตัวอย่าง

เยื่อที่ได้จากการต้มโดยใช้น้ำทิ้งเหล่านี้ ได้นำมาทดลองฟอกเพื่อดูว่า ฟอกยากกว่าเยื่อที่ต้มโดยใช้น้ำสะอาดหรือไม่ ปรากฏผลของการฟอกด้วยวิธี ๕ ขั้น (5 stages) ได้เยื่อที่ขาวสะอาดเท่ากับเยื่อที่ต้มด้วยน้ำ ไม่ลำบากประการใด โดยเฉพาะเยื่อที่ได้จากการต้มด้วย sulphite liquor นอกจากนี้ได้นำเยื่อที่ฟอกแล้วมาทำเป็นแผ่นอัด เมื่อเปรียบเทียบกับเยื่อที่ต้มด้วยน้ำและฟอกให้ขาวสะอาดแล้ว ผลปรากฏว่าได้ brightness ไม่ยิ่งหย่อนกว่ากัน

สรุปผลของการทดลองได้ว่า ควรจะนำน้ำทิ้งที่บอบออกจากเยื่อที่ย่อยแล้ว กลับเข้าไปใส่หม้อต้มใช้ต้มฟางต่อไปแทนน้ำสะอาด ซึ่งจะลดปริมาณของน้ำทิ้งลง โดยจะได้น้ำทิ้งชั้นชั้น และจะประหยัดน้ำสำหรับใช้ต้มเยื่อได้วันละจำนวนมากด้วย

การทำนาเกลือทดลองของกรมวิทยาศาสตร์

การทำนาเกลือทดลองของกรมวิทยาศาสตร์ ซึ่งเริ่มตั้งแต่ฤดูทำนาปี ๒๕๐๓-๒๕๐๔ และได้รายงานไว้ในข่าวกรมวิทยาศาสตร์ตลอดมานั้น พอสรุปได้ว่า กรมวิทยาศาสตร์ได้ประสบความสำเร็จในการค้นคว้าวิธีทำให้เกลือไทยมีคุณภาพสูงเท่าเทียมกับเกลือต่างประเทศ โดยใช้วิธีการง่าย ๆ และเสียค่าใช้จ่ายน้อยพอที่ชาวนาเกลือจะปฏิบัติตามได้ โดยไม่ต้องเปลี่ยนแปลงวิธีการที่ชาวนาเคยทำอยู่แล้ว เครื่องมือต่าง ๆ ก็คงใช้เพียงเท่าที่เคยมีอยู่เช่นเดียวกัน เพียงแต่เติมปูนขาวลงในน้ำเชือกก่อนปลงตามวิธีนี้ได้รายงานไว้แล้วในเรื่อง "ปูนขาวทำให้เกลือเค็ม" ในข่าวกรมวิทยาศาสตร์ ฉบับที่ ๓๘ ประจำเดือนตุลาคม ๒๕๐๕ ก่อนฤดูทำนาเกลือปีนี้ เจ้าหน้าที่กรมวิทยาศาสตร์ได้โฆษณาเผยแพร่วิธีเติมปูนขาวทั้งทางเอกสาร วิทยุกระจายเสียง และการประชุมชี้แจงแก่ชาวนาเกลือ ปรากฏว่าชาวนาเกลือที่ปฏิบัติตามถูกต้องตามคำแนะนำได้เกลือคุณภาพดีเช่นเดียวกับนาทดลอง ส่วนชาวนาปฏิบัติไม่ถูกต้อง เช่นใส่ปูนขาวลงในน้ำอ่อน แทนที่จะใส่น้ำเข้มข้นตามคำแนะนำ ปลงนาตน หรือปล่อยให้ให้น้ำในนาปลงแห้งนั้น ได้เกลือคุณภาพต่ำ ในการประชุมชี้แจงครั้งหลัง ๆ จึงได้พยายามเน้นถึงข้อบกพร่องเหล่านี้ ในฤดูทำนาเกลือปี ๒๕๐๕-๒๕๐๖ นี้ นอกจากกระทำการทดลองอื่นๆ และผลิตเกลือโดยวิธีใส่ปูนขาวให้เกลือแล้ว ยังแสดงให้เห็นชาวนาได้เห็นด้วยว่า การปฏิบัติไม่ถูกต้อง เช่นปลงน้ำน้อย ปล่อยให้แห้งนั้น ได้เกลือคุณภาพต่ำ พร้อมทั้งกองเกลือที่ทำได้ และปิดป้ายแจ้งไว้ด้วยว่าเกลืออนันต์เพราะเหตุใด

นอกจากนั้น ได้มีการทดลองที่นำสนใจอีกอย่างหนึ่ง สมควร
จะรายงานไว้ด้วย คือการเติมมันกานีสซัลเฟต ($MnSO_4 \cdot H_2O$) ลงใน
นาปลงประมาณไร่ละ ๓ ก.ก. ก็ได้เกลือที่มี $NaCl$ สูงกว่าร้อยละ
๕๐ โดยไม่ต้องปลงน้ำลึก วิธีการง่าย ค่าใช้จ่ายถูก เพียงแต่
ละลายมันกานีสซัลเฟต ลงในนาปลงเท่านั้น แต่เกลือที่ได้มี
ปริมาณมันกานีสสูงกว่าปกติ ซึ่งอาจจะเป็นที่รังเกียจแก่โรงงาน
อุตสาหกรรมที่จะนำเกลือไปใช้

ตามที่มีขบวนการบางคนแจ้งว่า ถ้าใส่สารส้มในนาปลงแล้ว
ได้เกลือคุณภาพดีนั้น กรมวิทยาศาสตร์ก็ได้ทดลองทั้งในห้อง
ปฏิบัติการและในนาทดลองด้วย ปรากฏผลว่า การเติมสารส้มลง
ในนาปลงไม่ช่วยให้เกลือดีขึ้น แต่ถ้าหากใช้ปริมาณสารส้มสูงกว่า
ปริมาณ ๕ ส่วนในน้ำล้านส่วน จะทำให้ได้เกลือคุณภาพเลวลง
ด้วย

**การทำน้ำมันละหุ่งให้ เป็น น้ำมัน ทาแห้ง
(Dehydrated castor oil)**

กรมวิทยาศาสตร์ได้ทดลองใช้น้ำมันมะเขามาเป็นน้ำมันผสม
สีทาบ้าน สีเคลือบ สีฝุ่น และน้ำมันวานิช ได้ผลดี ดังปรากฏแล้ว
ในรายงานกิจกรรมของกรมวิทยาศาสตร์ประจำปี แต่เนื่องจาก
มะเขมาเป็นพืชที่จะขยายพันธุ์ไม่ได้มากนักสำหรับประเทศเรา
เพราะภูมิประเทศและอากาศส่วนใหญ่ไม่เหมาะสมกับมะเข นอก
จากบางส่วนของภาคเหนือเท่านั้น

กรมวิทยาศาสตร์จึงได้ทดลองหาน้ำมันชนิดอื่นอีก ปรากฏ
ว่าน้ำมันละหุ่งนั้น เมื่อผ่านกรรมวิธีทางเคมีแล้ว จะแปรธรรมชาติ
จาก fixed oil เป็นน้ำมัน drying oil ซึ่งใช้แทนน้ำมันลินสีดหรือ
น้ำมันมะเขาดได้ แม้คุณสมบัติบางอย่างจะด้อยกว่ากันบ้างก็ตาม
แต่ราคาถูกกว่ามาก และถ้าได้ขยายพันธุ์ มีการผลิตอย่างกว้างขวาง
แล้ว จะมีราคาถูกกว่าน้ำมันลินสีดถึงเท่าตัว ดังที่สหรัฐอเมริกา
ได้ทดลองทำแล้วเป็นผลสำเร็จ ใช้แทนน้ำมันลินสีดได้ในผลิต
ภัณฑ์หลายชนิด

ส่วนดีของละหุ่งสำหรับประเทศเราก็คือ เป็นพืชที่สามารถ
จะขยายพันธุ์ได้มากในเวลารวดเร็วกว่ามะเขามาก เพราะภูมิ
ประเทศโดยทั่วไปเหมาะสมสำหรับปลูกละหุ่ง โดยเฉพาะภาคเหนือ
และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และสำหรับเรื่องละหุ่งนี้ ถ้าผลิต
มากเกินกว่าความต้องการของอุตสาหกรรมภายในประเทศ ก็ยัง
เป็นสินค้าที่อยู่ในความต้องการของต่างประเทศ ในอุตสาหกรรม
อีกหลายประเภท ซึ่งต้องการปล้นับแสนตัน

**ข่าว ของ กอง การ ศึกษา เคม ปฏิบัติ
ผลการสอบไล่**

การสอบไล่ประจำปีการศึกษา ๒๕๐๕ ของสถานศึกษาเคมี
ปฏิบัติ เริ่มเมื่อวันที่ ๑๑ มีนาคม ถึงวันที่ ๒๕ มีนาคม ๒๕๐๖
ปรากฏผลดังต่อไปนี้

ชั้นปีที่ ๓

มีนักศึกษาที่มีสิทธิเข้าสอบ ๑๑ คน สอบไล่ได้สำเร็จตาม
หลักสูตร ๓ ปีของสถานศึกษาเคมีปฏิบัติจำนวน ๕ คน ต้อง
สอบแก้ตัว ๒ คน ผลของการสอบแก้ตัว สอบได้ทั้งหมด

น.ส. นุ่มนวล วรธำรง และ น.ส. นุ่มนวล อุดมพวงษานนท์
เป็นผู้ที่สอบไล่ได้ที่ ๑ และได้คะแนนรวมร้อยละ ๘๐ จึงได้รับ
รางวัลเหรียญทองของสถานศึกษาเคมีปฏิบัติ

ชั้นปีที่ ๒

มีนักศึกษาที่มีสิทธิเข้าสอบ ๖ คน สอบไล่ได้ตามหลักสูตร
ปีที่ ๒ จำนวน ๑ คน ต้องสอบแก้ตัว ๕ คน ผลของการสอบแก้ตัว
สอบได้ทั้งหมด

ชั้นปีที่ ๑

มีนักศึกษามีสิทธิเข้าสอบ ๔๑ คน สอบไล่ได้ตามหลักสูตร
ปีที่ ๑ จำนวน ๑๑ คน ต้องสอบแก้ตัว ๑๖ คน สอบตกวิชา
๑๑ คน สอบตกให้ออก ๓ คน ผลของการสอบแก้ตัว สอบได้
๑๕ คน สอบตกวิชา ๑ คน

การศึกษาในปีการศึกษา ๒๕๐๖

ปีการศึกษา ๒๕๐๖ สถานศึกษาเคมีปฏิบัติรับนักศึกษาใหม่
เข้าอบรมในชั้นปีที่ ๑ จำนวน ๒๖ คน จากการสอบคัดเลือก
ของสภาการศึกษาแห่งชาติ โดยมีคณะอาจารย์ของสถานศึกษา
เคมีปฏิบัติเป็นผู้ทำการสอบสัมภาษณ์ และมีนักศึกษาที่เข้าชั้น
ที่ ๑๐ คน รวมเป็นจำนวน ๓๖ คน ชั้นปีที่ ๒ มีนักศึกษา
๒๖ คน ชั้นปีที่ ๓ จำนวน ๖ คน รวมเป็นนักศึกษาทั้งหมด ๖๘ คน

นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับการศึกษา ๒๕๐๖ ได้ไปรับการ
ศึกษาต่อที่คณะวิทยาศาสตร์ ๘ คน และที่คณะครุศาสตร์ จุฬาลง
กรณ์มหาวิทยาลัย ๒ คน เข้าทำงานในบริษัท ๑ คน

นักศึกษาระดับปีที่ ๑ จำนวน ๒ คน ที่สอบตกให้เรียนซ้ำชั้น
ลาออกไปศึกษาในคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหา
วิทยาลัย

ผลของการปฏิบัติงานของกรมวิทยาศาสตร์

ระหว่างเดือน มกราคม-มีนาคม ๒๕๐๖

ในระหว่างเดือน มกราคม-มีนาคม ๒๕๐๖ กรมวิทยาศาสตร์ ได้ทำการวิเคราะห์หัตถ์วัตถุอย่างต่าง ๆ ให้แก่ส่วนราชการ องค์กรการ บริษัท ห้างร้าน และเอกชน รวม ๑๘๗๗ ตัวอย่าง คิดเป็นรายการ วิเคราะห์ที่ ๑๑,๕๐๓ รายการ

การบรรยายทางวิทยุกระจายเสียงและส่งคำบรรยาย ไปลงพิมพ์ในหนังสือพิมพ์

ในระหว่างเดือน มกราคม-มีนาคม ๒๕๐๖ กรมวิทยาศาสตร์ ได้ส่งเรื่องต่าง ๆ ซึ่งข้าราชการ กรมวิทยาศาสตร์ เป็นผู้เรียบเรียง เพื่อบรรยายทางวิทยุกระจายเสียง ณ สถานีวิทยุกระจายเสียง แห่งประเทศไทย ในรายการ "วิทยาศาสตร์สำหรับประชาชน" และในโอกาสนี้ได้ส่งไปลงพิมพ์ในวารสาร "วิทยาศาสตร์" ของสมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ เดือนละ ๑ ครั้ง คือ

ครั้งที่ ๑๓๖ เรื่อง "ร่างกายต้องการธาตุไอโอดีน" โดยนาง นิภายงค์ ลีคนธทรัพย์ นักวิทยาศาสตร์โท กองเคมี

ครั้งที่ ๑๓๗ เรื่อง "ปัญหาเรื่องอาหารของเรา" โดยกอง วิทยาศาสตร์ชีวภาพ

ครั้งที่ ๑๓๘ เรื่อง "การลดน้ำหนักโดยไม่ต้องอดอาหารที่ทันทชอบ" โดยนางณัชชา หิรัญบุรณะ กองการศึกษา เคมีปฏิบัติ

นอกจากนี้ยังได้ไปบรรยายเรื่องอื่นๆ ณ สถานีวิทยุกระจาย-เสียงของกรมประชาสัมพันธ์อีก คือ

นายชช บุนนาค รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์ และ ดร. ประพฤทธ์ ณ นคร หัวหน้ากองการวิจัย กรมวิทยาศาสตร์ เรื่องกิจกรรมของกรมวิทยาศาสตร์ และงานวิจัยเรื่องการปรับปรุงคุณภาพเกลือ ในวันที่ ๔ และ ๑๑ มกราคม สกน. รวม ๒ ครั้ง เป็นเวลาครั้งละ ๒๕ นาที

ดร. ประพฤทธ์ ณ นคร หัวหน้ากองการวิจัย กรมวิทยาศาสตร์ และนางพรรณนิภา วราเวชย์ หัวหน้ากองการศึกษาเคมีปฏิบัติ กรมวิทยาศาสตร์ เรื่องประวัติและความเป็นมาของสถานศึกษา เคมีปฏิบัติ กรมวิทยาศาสตร์ ตลอดจนนโยบายและโครงการที่จะทำต่อไป เมื่อวันที่ ๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๐๖

ข้าราชการไปต่างประเทศ

นายวิเชียร สาครมงคล นักวิทยาศาสตร์โท กองการวิจัย ได้รับทุนขององค์การเพิ่มผลผลิตแห่งเอเชีย (Asian Productivity Organization) ให้ไปดูงานเกี่ยวกับการกำหนดมาตรฐานและควบคุมคุณภาพ (Standardization and Quality Control) ณ สหรัฐอเมริกา อังกฤษ เนเธอร์แลนด์ เยอรมันตะวันตก ฝรั่งเศส สาธารณรัฐจีน และญี่ปุ่น มีกำหนดเวลาประมาณ ๒ เดือน ออกเดินทางจากกรุงเทพ ฯ เมื่อวันที่ ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๐๖

ข้าราชการปฏิบัติงานพิเศษ

ดร. จ่าง รัตนรัตน์ อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์ ประธาน กรรมการดำเนินการค้นคว้าและทดลองการนำมาเกลือ พร้อมด้วย กรรมการ ฯ บางท่าน และเจ้าหน้าที่กรมวิทยาศาสตร์ ได้เดินทางไปตรวจกิจการของสถานี และนาเกลือทดลองของกรมวิทยาศาสตร์ และนาเกลือบางแห่งของเอกชนที่ตำบลโคกขาม จังหวัดสมุทรสาคร เมื่อวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๐๖ เพื่อศึกษาผลงานที่ปฏิบัติไปแล้ว และพิจารณาวิธีที่จะให้การปฏิบัติงานได้ดำเนินไปโดยรวดเร็ว และมีการประสานงานกันระหว่างหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องและชาวนาเกลือมากยิ่งขึ้น ในวันที่ ๓ ได้มีการประชุมคณะกรรมการ ฯ ณ ที่ทำการสถานีทดลองด้วย วันรุ่งขึ้น จึงได้เดินทางกลับ

นายชช บุนนาค รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์ ได้ไปช่วยเหลือกิจการสาธารณสุขด้วยดีตลอดมา รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขจึงได้มอบให้ช่วยราชการสาธารณสุขให้ ในวันที่ ๑๐ มีนาคม ๒๕๐๖ ซึ่งเป็นวันสถาปนากระทรวงสาธารณสุข

นายวงศ์ แนวพนิช หัวหน้ากองเคมี กรมวิทยาศาสตร์ ได้รับแต่งตั้งเป็นอนุกรรมการ ฯ ตรวจสอบผลงานของคณะกรรมการลงทุน เพื่ออุตสาหกรรม จำนวน ๓ ครั้ง

นายวงศ์ แนวพนิช หัวหน้ากองเคมี กรมวิทยาศาสตร์ ได้รับแต่งตั้งเป็นเจ้าหน้าที่ในการประชุม คือ

๑. กรรมการอำนวยการประชุม
๒. รองประธานกรรมการแผนกนิทรรศการ

ในการประชุมเพื่อต่อต้านยาเสพติดให้โทษ พ.ศ. ๒๕๐๖

นายประวัติ อิศรางกูร ณ อยุธยา เลขาธิการกรมวิทยาศาสตร์ ได้ไปรับการอบรมวิชาพัฒนาการเศรษฐกิจ รุ่นที่ ๒ ณ สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจแห่งชาติ สำนักงาน ฯ กำหนดระยะเวลาการอบรมประมาณ ๓ เดือน การอบรมเริ่มตั้งแต่วันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๐๖

นางสาวปรียา จันทรเวทิน นักวิทยาศาสตร์เอก กองการวิจัย กรมวิทยาศาสตร์ ได้ไปบรรยายเรื่อง “อิทธิพลของอุณหภูมิของอากาศต่อการเคลื่อนที่ของคาร์บอน ๑๔ ในต้นเปปเปอร์มินท์และถั่วเหลือง” ในการประชุมทางวิชาการเกษตรสาขาพืชและชีววิทยา ครั้งที่ ๒ ณ ตึกโภชนาการมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เมื่อวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๐๖

นายชายไหว แสงรุจิ นักวิทยาศาสตร์เอก กองฟิสิกส์และวิศวกรรม กรมวิทยาศาสตร์ ได้รับแต่งตั้งเป็นอนุกรรมการมาตรฐานสินค้า คณะ ๑๒ เพื่อพิจารณากำหนดมาตรฐานปุ๋ยหมัก

นายประเสริฐ รัตนกลีกร หัวหน้าแผนกสถิติ พิพิธภัณฑฯ และเผยแพร่ สำนักงานเลขานุการกรม กรมวิทยาศาสตร์ ไปช่วยราชการสำนักงานสถิติกลาง สภาพัฒนาการเศรษฐกิจแห่งชาติ ในการสำรวจสำมะโนเกษตร ปี พ.ศ. ๒๕๐๖ ตั้งแต่วันที่ ๒๕ กุมภาพันธ์ ถึงวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๐๖

การร่วมมือกับหน่วยราชการอื่น

เมื่อวันที่ ๑๐ มกราคม ศกนี้ กรมสหกรณ์พานิช ได้นำสมาชิกสหกรณ์เกลือสมุทรสาคร สหกรณ์เกลือโคกขาม และสหกรณ์เกลือสงขลา ประมาณ ๓๐ คน มาชมนาเกลือทดลองของกรมวิทยาศาสตร์ ณ ตำบลโคกขาม จังหวัดสมุทรสาคร และได้ขอให้แนะนำวิธีเติมปุ๋ยลงลงในน้ำเกลือเพื่อให้เกลือมีคุณภาพดี นายสมพล สุขะสินธ์ พนักงานวิทยาศาสตร์โท กองการวิจัย กรมวิทยาศาสตร์ ได้เป็นผู้นำชมนาเกลือทดลอง นาเกลือของสมาชิกที่ใส่ปุ๋ยขาวไว้ และอธิบายวิธีใส่ปุ๋ยลงลงในนาเกลือ พร้อมกับแจกเอกสารคำแนะนำวิธีเติมปุ๋ยลงลงในนาเกลือแก่สมาชิกที่มาชมด้วย

สำนักงานพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ สำนักนายกรัฐมนตรี ได้ขอให้นางสาวทวีลักษณ์ บุญคง นักวิทยาศาสตร์โท และปฏิบัติงานในหน้าที่ผู้ช่วยหัวหน้าแผนกห้องสมุด กรมวิทยาศาสตร์ ไปช่วยปฏิบัติงานห้องสมุดของสำนักงานพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ สัปดาห์ละ ๒ วัน

เนื่องจากมีผู้ร้องเรียนว่า ชาวบ้านที่อาศัยอยู่ตามริมคลองต่าง ๆ ในอำเภอท้ายเหมือง จังหวัดธนบุรี ได้รับความเดือดร้อน เพราะมีน้ำเน่าจากโรงงานต่าง ๆ ปล่องของคลอง กระทรวงอุตสาหกรรม ได้สั่งให้เจ้าหน้าที่กรมวิทยาศาสตร์ ร่วมกับเจ้าหน้าที่ของกองควบคุมโรงงาน สำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม และขอให้นายแพทย์ประสพ วรรณมิตร ไปตรวจเพื่อหาทางแก้ไข เมื่อวันที่ ๒๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๐๖ คือ

๑. นางลำจวงจันทน์ ผลชีวิน นักวิทยาศาสตร์เอก กองฟิสิกส์และวิศวกรรม
๒. นายชายไหว แสงรุจิ นักวิทยาศาสตร์เอก กองฟิสิกส์และวิศวกรรม
๓. นางลำจวงเต็มศรี คงศักดิ์ นักวิทยาศาสตร์โท กองวิทยาศาสตร์ชีวภาพ

การสัมมนาการพัฒนาข้าราชการ ฯ

ชมรมและการสัมมนาทางวิชาการ

กระทรวงอุตสาหกรรม ได้จัดให้มีการสัมมนาการพัฒนาข้าราชการระดับโลกกิจจังหวัดและหัวหน้าแผนกในส่วนกลาง รุ่นที่ ๔ ระหว่างวันที่ ๑๔ ถึงวันที่ ๒๕ มกราคม ๒๕๐๖ ในงานนี้ข้าราชการกรมวิทยาศาสตร์เข้าร่วมสัมมนาด้วย คือ

๑. นายประเสริฐ รัตนกลีกร หัวหน้าแผนกสถิติ พิพิธภัณฑฯ และเผยแพร่ สำนักงานเลขานุการกรมวิทยาศาสตร์
๒. นายจำนงค์ ปุคคละนนท์ หัวหน้าแผนกโลหะ กองเคมี
๓. นางลุ่มพณี บัวจรรยา หัวหน้าแผนกชีวเคมี กองวิทยาศาสตร์ชีวภาพ
๔. นางธรรพร วงศ์รัตน์ พนักงานวิทยาศาสตร์โท กองการวิจัย นางบัณฑิต สุทัศน์ ณ อยุธยา หัวหน้าแผนกฟิสิกส์ กองฟิสิกส์และวิศวกรรม ได้บรรยายเรื่องมาตรฐานและการทดลองคุณภาพถ่านไฟฉายที่ผลิตขึ้นในประเทศ ในชมรมทางวิชาการ ครั้งที่ ๕ ณ ห้องประชุมกรมวิทยาศาสตร์ เมื่อวันที่ ๒๖ มีนาคม

๒๕๐๖ โดยมีนายยศ บุณนาค รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์ เป็นประธาน มีผู้สนใจเข้าร่วมชมรมรวมทั้งสิ้น ๗๓ นาย ในจำนวนนี้เป็นผู้แทนจากโรงงานผลิตถ่านไฟฉาย ๒๑ นาย จากจำนวนโรงงาน ๑๔ โรงงาน และบุคคลภายนอกที่สนใจอีก ๕ นาย

ในชมรมนี้ ได้มีการตกลงให้ใช้มาตรฐานถ่านไฟฉายที่กรมวิทยาศาสตร์ ร่างขึ้นและปรับปรุงแก้ไขตามข้อคิดเห็นของบริษัทผู้ผลิตต่างๆ นับได้ว่าเป็นมาตรฐานกำหนดคุณภาพของผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมอันแรกที่ได้มีขึ้นในประเทศไทย และจะเป็นจุดเริ่มต้นแห่งการกำหนดคุณภาพมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมอื่นๆ ต่อไปในอนาคต ดังเช่นที่นิยมปฏิบัติกันในอารยประเทศ กรมวิทยาศาสตร์ จะได้จัดพิมพ์ เป็น มาตรฐานคุณภาพของถ่านไฟฉายเป็นเอกสารเพื่อเผยแพร่ต่อไป

กรมวิทยาศาสตร์ ได้จัดให้มีการสัมมนาเรื่องอาหารกระป๋องขึ้น ณ ห้องประชุมของกรมวิทยาศาสตร์ เมื่อวันที่ ๒๗-๒๘ มีนาคม ๒๕๐๖ โดยได้เชิญผู้แทนจากหน่วยราชการ องค์การเอกชน และสถาบันต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งบริษัทห้างร้านผู้ผลิต โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการ เกี่ยวกับอุตสาหกรรมอาหารกระป๋อง และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นทางวิชาการ ในระหว่างผู้เข้าร่วมประชุม ซึ่งมีทั้งผู้ผลิตผู้ควบคุมและผู้ที่มีความชำนาญตลอดจนผู้เชี่ยวชาญในวิชาการแขนงนี้โดยเฉพาะ โดยมุ่งผลที่จะให้เกิดการพัฒนาการอุตสาหกรรมประเภทนี้และเพื่อสุขภาพอนามัยของประชาชน

ฯพณฯ บุญชัย เจริญไชย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมได้ให้เกียรติมาเป็นประธานในการเปิดสัมมนา

ผู้มีเกียรติมาเยี่ยมและชมกิจการ

ของกรมวิทยาศาสตร์

เมื่อวันที่ ๑๕ มีนาคม ๒๕๐๖ ผู้มีเกียรติชาวต่างประเทศ ได้มาเยี่ยมและชมกิจการของกรมวิทยาศาสตร์ คือ **Professor Hans F. Martini, Professor of Geology, President of Geological Survey, Germany** และ **Mr. Friedrich Konning, Mining Engineer, Lauchhammer Gmbh, Germany.**

การรับสิ่งของจากต่างประเทศ

ตั้งแต่เดือน มกราคมถึงมีนาคม ๒๕๐๖ แผนกพัสดุ สำนัก-งานเลขานุการกรม กรมวิทยาศาสตร์ ได้รับสิ่งของต่างๆ ของกรมวิทยาศาสตร์ ที่ส่งมาจากต่างประเทศ คือ

ได้รับเครื่องมือวิทยาศาสตร์และเคมีภัณฑ์ รวม ๔๔ ครั้ง จำนวน ๖๕ หีบ จำนวน ๓๑ ชุด ๔,๕๑๖ ชิ้น น้ำหนักรวม ๑๑,๒๒๕.๐๐ กิโลกรัม ราคารวมเป็นเงิน ๑,๐๕๒,๔๗๖.๔๔ บาท

ข่าวห้องสมุด

จำนวนสิ่งพิมพ์ที่ได้รับและจำนวนสิ่งพิมพ์ที่มีผู้ใช้ในระยะเดือนมกราคม ถึง มีนาคม ๒๕๐๖ รวม ๓ เดือน ดังนี้

| | มกราคม | กุมภาพันธ์ | มีนาคม | รวม ๓ เดือน |
|----------------------|--------|------------|--------|-------------|
| หนังสือ | ๗ | ๘ | ๗ | ๑๖ |
| จุลสาร | ๑๖๘ | ๘๔ | ๔๓ | ๒๙๕ |
| Reprints | - | - | - | - |
| วารสาร | ๔๐๗ | ๔๑๕ | ๔๗๒ | ๑,๒๙๔ |
| Microfilm (หน้า) | - | - | ๑๖ ๑๒๒ | ๑๖,๑๒๒ |
| สิ่งพิมพ์ที่มีผู้ใช้ | ๕๒๘ | ๕๖๖ | ๖๑๕ | ๑,๕๐๙ |