

ที่เกี่ยวข้องพร้อมด้วยเจ้าหน้าที่ของโรงงาน จึงได้เชิญ ช่างนาที่อาศัยอยู่บริเวณรอบๆ โรงงาน ประมาณ ๒๐ คน มาประชุมปรึกษาหารือเพื่อขอทราบข้อเท็จจริง ซึ่งได้รับการยืนยันจากช่างนาว่า น้ำทิ้งในบ่อ ของโรงงานนั้นเป็นประโยชน์ต่อต้นข้าว ทำให้การ

ปลูกข้าวได้ผลผลิตสูงถึง ๓๐ ตันต่อไร่ แต่ถ้าไม่ใช้น้ำจากบ่อของโรงงานแล้วผลผลิตต่ำมาก แต่การใช้ น้ำดังกล่าวจะต้องไม่มากเกินไป ที่ประชุมจึงพิจารณา เห็นควรให้โรงงานปล่อยน้ำให้แก่ช่างนาตามที่ช่างนา ขอร้อง

การวิเคราะห์น้ำตัวอย่างได้ผลดังนี้

	BOD (ppm)	COD (ppm)	DO (ppm)	N (ppm)	P as P ₂ O ₅ (ppm)	K as K ₂ O (ppm)	pH
น้ำจากบ่อที่ ๑	๔๔	๑๙๐	๐.๕	๗.๓	๒.๕๔	๗.๓	๗
น้ำจากบ่อที่ ๒	๘	๘๑	๑.๕	๒.๘	๒.๙๔	๕.๙	๗
น้ำจากลำน้ำปาว	๑	๑๙	๗.๓	๐.๑๔	๐.๐๘	๐.๔๖	๗

จากผลการวิเคราะห์ แสดงว่าน้ำในบ่อที่ ๒ มีคุณสมบัติเป็นไปตามประกาศของกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๑๓) ซึ่งกำหนดให้ค่า BOD มีได้ไม่เกิน ๒๐ ส่วนในล้านส่วน แต่น้ำในบ่อที่ ๑ ยังมีค่า BOD สูงกว่าค่าตามประกาศดังกล่าว

จึงได้แนะนำให้โรงงานหาวิธีลดค่า BOD ก่อนที่จะ ปล่อยออกสู่ทางน้ำสาธารณะ และน้ำในบ่อทั้งสองมี ธาตุที่มีคุณค่าทางอาหารของพืชอยู่บ้าง คือ ไนโตรเจน โปรตัสเซียม และฟอสฟอรัส จึงเห็นว่าจะมีประโยชน์ ต่อต้นข้าวจริงตามที่ช่างนายืนยันและขอร้องมา



การทำป่าทอ้งโก้

การทำป่าทอ้งโก้ ไม่จำเป็นต้องใช้บ่อแรกซ์ การใส่น้ำมันลงไปผสมด้วย และเวลาทอด ทอดให้หนาน หน่อย ช่วยให้กรอบได้

สูตรการทำป่าทอ้งโก้ที่ใช้ได้ผลดี มีส่วนผสมและวิธีปฏิบัติ ดังนี้

ส่วนผสม :	แป้งสาลี	๑	กก.
	เกลือ	๑-๑ ๑/๒	ช้อนโต๊ะ
	ยีสต์	๑-๑ ๑/๒	ช้อนชา
	น้ำตาลทราย	๑	ช้อนโต๊ะ
	น้ำอุ่น	๐.๓	ลิตร
	น้ำ	๐.๓-๐.๔	ลิตร
	น้ำมัน	๒	ช้อนโต๊ะ

จำหน่ายได้หมด ด้วยเหตุนี้ราษฎรจึงมีความต้องการในวิธีการใหม่ๆ น้อย แม้ว่าจะได้มีการพัฒนาและการส่งเสริมในบางหมู่บ้าน แรก ๆ ได้รับความสนใจดี แต่พอเจ้าหน้าที่กลับ ราษฎรก็จะหันกลับไปใช้วิธีการเดิมที่มีความถนัดอยู่แล้ว

๒. ในบางแห่งได้มีการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ให้สวยงามน่าใช้ มีคุณภาพดีขึ้น และประสบความสำเร็จทั้งในด้านผู้ผลิตและผู้จำหน่าย จึงมีผู้ประกอบการอาชีพค่านนี้เพิ่มขึ้น ทำให้เกิดปัญหาด้านการขายหรือการตลาด แต่ทั้งนี้หากได้มีการแนะนำสินค้าให้เป็นที่รู้จักดียิ่งขึ้นกว่าในปัจจุบัน เชื่อว่าผู้ผลิตจะไม่มีปัญหาเรื่องการตลาด แม้ว่าจะมีผู้สนใจผลิตเลียน

แบบมากขึ้นอีกก็ตาม ทั้งนี้เพราะเป็นผลิตภัณฑ์ที่สวยงามทนถาวร น่าใช้ และราคาพอสมควร

เรื่องน่ารู้เกี่ยวกับเครื่องปั้นดินเผาภาคอีสานนี้ คงจะสร้างภาพพจน์ให้ท่าน ได้เห็น ลักษณะการผลิต และรูปแบบผลิตภัณฑ์ประจำท้องถิ่นได้บ้าง จึงใคร่จะขอเชิญชวนท่านให้ความสนใจกับผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาของภาคอีสาน ทั้งของโบราณ และที่ผลิตขึ้นในปัจจุบัน นอกจากท่านจะได้ผลิตภัณฑ์ที่สวยงามไว้ใช้และประดับบ้านแล้ว ท่านยังจะได้พบกับสิ่งที่น่ารู้และน่าศึกษา รวมทั้งศิลปวัฒนธรรมประจำชาติ จากผลิตภัณฑ์เหล่านี้ลึกซึ้งยิ่งขึ้นอีกด้วย



การทำปาตองโก (ต่อจากหน้า ๖)

วิธีทำ :

๑. ผสมแป้ง กับเกลือ โดยแฉ่งด้วยกัน ลงในอ่าง
๒. ผสมน้ำอุ่น น้ำตาล ลงในถ้วย คนให้น้ำตาลละลายดี ใส่ยีสต์ ตั้งทิ้งไว้ประมาณ ๕ นาที หรือ จนยีสต์ขึ้นดีแล้ว
๓. แหวกแป้งในอ่างตรงกลางให้เป็นช่อง เทยีสต์ที่ขึ้นแล้วลงในช่องว่างในอ่างแป้งใส่น้ำมัน แล้วเทน้ำอีกส่วนหนึ่งตามลงไป เกล้าให้ทั่ว นวดจนเข้ากันดีไม่ติดภาชนะและมือ (ประมาณ ๑๐-๒๐ นาที) ตบให้เป็นก้อนเรียบทิ้งไว้ในอ่างประมาณ ๑ ชั่วโมง
๔. เอาก้อนแป้งออกมารีดลมออกโดยใช้เครื่องหรือใช้มือ ดึงเป็นแผ่นยาว ๆ บนกระดานที่โรยแป้ง แล้วพับสี่ชั้น ตั้งทิ้งไว้ให้ขึ้น ประมาณ ๓๐ นาที ถึง ๑ ชั่วโมง
๕. เอาก้อนแป้งที่ขึ้นฟู ออกมารีดลมดังกล่าวในข้อ ๔ แล้วตั้งไว้อีกสัก ๒ ครั้ง
๖. แป้งแป้งที่ขึ้นดีแล้ว ออกมาแผ่ให้บางและตัดเป็นชิ้น ๆ การประกบคู่ ใช้ไม้เล็ก ๆ จิ้มหน้าตะตรงกลางขึ้น
๗. ทอดในน้ำมันร้อน (อุณหภูมิประมาณ ๑๘๕-๑๙๐° ซ.)

(อ่านต่อหน้า ๒๓)

ทรายมีประโยชน์อย่างยิ่งต่อวงการอุตสาหกรรมหลายประเภท เราใช้ทรายเป็นวัตถุดิบในการผลิตผลิตภัณฑ์ให้ได้ใช้สอยกันในชีวิตประจำวัน เช่น อุตสาหกรรมเครื่องแก้ว ไม้แก้ว ขวด ขามแก้ว ถ้วยแก้ว โคมแก้ว ฯลฯ และอุตสาหกรรมเครื่องปั้นดินเผา เป็นต้น

กรมวิทยาศาสตร์มีศูนย์วิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องปั้นดินเผา ทำการศึกษาวิจัยส่วนผสมและวิธีการผลิตเครื่องปั้นดินเผา ทราบว่าในส่วนผสมของเครื่องปั้นดินเผานั้นต้องมีซิลิกา (SiO_2) อยู่ด้วย ซิลิกานี้ได้จากวัตถุดิบชนิดต่าง ๆ เช่น ดิน หินฟันม้า หินควอตซ์ เป็นต้น จึงได้พิจารณาศึกษาการใช้ทรายซึ่งมีซิลิกาปริมาณสูงนี้แทนวัตถุดิบบางชนิด เพราะทรายเป็นวัตถุดิบที่หาได้ง่ายและมีราคาถูก ผลจากการ

ศึกษาทดลองพบว่าทรายธรรมชาติที่มีความละเอียดมาก และมีปริมาณซิลิกาสูง เช่น ทรายสงขลา และทรายระยองนั้นนำมาผสมทำเป็นเนื้อดินปั้น ทำกระเบื้องมุงหลังคาได้ดี เนื้อกระเบื้องมีความแข็งแรง ทรายละเอียดที่ล้างออกจากดินหรือที่เรียกว่าภาคดินของจังหวัดนครราชสีมา ใช้ผสมในน้ำยาเคลือบแทนหินควอตซ์ได้ ทรายริมแม่น้ำผสมกับดินเหนียวใช้ทำเป็นอิฐก่อสร้างได้ดี เหล่านี้เป็นต้น

รายละเอียดเกี่ยวกับการทดลองใช้ทรายแทนหินควอตซ์ในอุตสาหกรรมเครื่องปั้นดินเผานี้ ท่านผู้สนใจจะขอทราบได้จากศูนย์วิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องปั้นดินเผา ตั้งอยู่ซอยกล้วยน้ำไท ถนนสุขุมวิท ๔๒



การทำปาท้องโก๋ (ต่อจากหน้า ๑๓)

ถ้าต้องการให้มีกลิ่นหอม ใช้อบเซียบ่น ลูกจันทน์บ่น อย่างหนึ่งอย่างใดผสมลงในแป้งหรือผสมทั้งสองอย่าง ประมาณ ๒ ช้อนชา

ถ้าจะให้กรอบ ทอด ให้นานหน่อย

แป้งสาลีที่ใช้ได้และหาง่ายในท้องตลาด มีอยู่หลายชนิด คือ ทรายขาว ทรายบัวแดง ทรายกบ เป็นแป้งประเภทเนื้ออ่อน หรือ มีปริมาณโปรตีน

(กลูเตน) ต่ำ ส่วนแป้งตราเสือบิน ตรามังกรเป็นแป้งประเภทเนื้อแข็ง มีปริมาณโปรตีนสูง วิธีใช้จะใช้แป้งประเภทใดประเภทหนึ่ง หรือทั้งสองประเภทปนกันในอัตราส่วนที่จะเห็นสมควรก็ได้ทั้งนั้น แต่จะต้องเปลี่ยนส่วนผสมของน้ำให้ลดลงในการใช้แป้งเนื้ออ่อน เพราะแป้งประเภทนี้ดูดน้ำได้น้อยกว่าแป้งชนิดเนื้อแข็ง

