



บทที่ 2

### ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการทำนาเกลือในปัจจุบัน

วิธีการทำนาเกลือในประเทศไทยในปัจจุบันไม่แตกต่างจากอดีตมากนัก กล่าวคือ ชาวนาเกลือจะต้องเก็บกักน้ำทะเลเตรียมไว้ทำนาเกลือประมาณต้นเดือนพฤศจิกายน ซึ่งเป็นเวลาฝนทิ้งช่วงแล้ว บางพื้นที่นิยมเลี้ยงกุ้ง ปลา ในบริเวณที่เก็บกักน้ำทะเลนี้ด้วย

ขณะที่เก็บกักน้ำทะเลไว้ในวังน้ำขัง (Storage ponds) หรือวังกุ้งนี้ ชาวนาเกลือต้องเตรียมพื้นที่ในการทำนาเกลือ โดยการปรับทำให้เรียบและแน่น ทั้งปรับคันดินกันแปลงนาใหม่ด้วย

น้ำทะเลในวังน้ำขังหดจากทะเลโดยตรง หรือจากลำกะโดงหากนาเกลืออยู่ห่างจากทะเล ความลึกของน้ำเกลือในนาเกลือประมาณ 5 เซนติเมตร ความเข้มข้นของน้ำทะเลชายฝั่งอ่าวไทยประมาณ 2.5 องศาโบเม (° Baume)\*\* ในวังน้ำขังนี้ น้ำเกลือจะระเหยจนมีความเข้มข้นเพิ่มเป็น 5 องศาโบเม หลังจากนั้นจะถูกปล่อยออกสู่สาธารณะเข้าสู่หาดาก (Evaporating ponds) เนื่องจากหาดากนี้มีขนาดเล็กกว่าวังน้ำขัง น้ำเกลือจะระเหยต่อไปจนกระทั่งความเข้มข้นเพิ่มเป็น 14 องศาโบเม น้ำเกลือจะอยู่ในหาดากประมาณ 15 วัน ก็ถูกปล่อยออกสู่ทะเล ความเข้มข้นของน้ำเกลือจะเพิ่มเป็น 20 - 22 องศาโบเม และจะเริ่มมีผลึกแคลเซียมซัลเฟต ( $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ) เกิดขึ้นมา<sup>(1)</sup>

จากนาเกลือจะเข้าสู่แปลง (Crystallizing ponds) แปลงต้องเตรียมพื้นที่และปรับที่ให้แน่นความเข้มข้นของน้ำเกลือจะเพิ่มขึ้น เมื่อถึง 24 - 26 องศาโบเม เกลือโซเดียมคลอไรด์จะตกผลึกออกมา น้ำส่วนที่เหลือ (Mother Liquor) เรียกว่าน้ำขม (Bittern) ซึ่งส่วนใหญ่จะถูกปล่อยทิ้งไป บางส่วนจะให้เข้าสู่แปลงอีกเพื่อผสมกับน้ำเกลือปริมาณใหม่ในนาเกลือที่รอเพิ่มความเข้มข้นอยู่ ได้มีความเข้มข้นเพิ่มรวดเร็วยิ่งขึ้น

\*\* °Baume เป็น arbitrary unit มี Conversion Table แสดงในตารางที่ 2 ในภาคผนวก



ข้าวนาเกลือจะเก็บเกลือเมื่อเกลือตกผลึกหนาราว 2 - 3 เซนติเมตร การเก็บเกลือที่ข้าวนาเกลือเรียกว่า รื้อเกลือ การรื้อเกลือใช้ กะทาดราด กะทาไถ กะทาพุ่ม ให้เกลือกองรวมกันเป็นกอง ๆ เรียงเป็นแถว แล้วชิงหาบไปเก็บในฉาง ในการรื้อเกลือ จะกระทำในขณะที่มีน้ำขมอยู่ด้วย เพราะจะช่วยให้รื้อได้ง่ายและใช้น้ำขมล้างสิ่งเจือปนออกไปด้วย

ผลผลิตเกลือแต่ละฤดูการผลิตจะได้ 60 - 70 เกเรียน/ไร่ของนาปลง<sup>(1)</sup> เมื่อรื้อเกลือครั้งหนึ่งไปแล้วต้องปรับที่ครั้งหนึ่ง เพื่อให้พร้อมที่จะตกผลึกเกลือรุ่นใหม่่อีก การรื้อเกลือจะกระทำหลายครั้งมากน้อยขึ้นกับความต้องการเกลือเม็ดใหญ่หรือเม็ดเล็ก หากต้องการเกลือเม็ดใหญ่ก็ทิ้งไว้ให้ตกผลึกนานหน่อยจึงรื้อ

เกลือที่ถูกเก็บในต้นฤดูจะมีสิ่งเจือปน เช่น ดิน โคลน ทราย น้อยกว่าเกลือที่เก็บท้ายฤดู เพราะตอนท้ายฤดูพื้นนาเกลือเริ่มอ่อนตัวลง

เกลือโซเดียมคลอไรด์ในประเทศไทยมีปริมาณโซเดียมคลอไรด์ประมาณ 86 - 92 เปอร์เซ็นต์<sup>(9)</sup>

หากมีการปรับปรุงผังและวิธีการทำนาเกลือด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ กระบวนการทำนาเกลือจะเป็นแหล่งวัตถุดิบในอุตสาหกรรมที่สำคัญแห่งหนึ่ง เพราะผลผลิตที่ได้จะไม่ใช่ว่าเพียงเกลือโซเดียมคลอไรด์เท่านั้น แต่จะมีสารเคมีอื่นหลายชนิด เช่น อปซิม โบรมิน แมกนีเซียมซัลเฟต โพตัสเซียมคลอไรด์<sup>(10)</sup>

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย