



ลำนำเพลงปากพ่อง

ปากพ่องเมืองนี้มีประวัติ
เศรษฐกิจมั่งคั่งฝั่งคงคา
เป็นอู่ข้าวอู่น้ำชาวสยาม
ประชาชนเฟื่องฟูอยู่สบาย
ชาวจีนโพ้นทะเลเร่สำเภา
ทำการค้ามั่งคั่งสืบวงษ์วาน
ประมาณร้อยกว่าปีที่สืบสาย
ลำแม่น้ำกว้างใหญ่ไหลประดัง
ปากแม่น้ำมีอ่าวยาวตลอด
ปลาน้ำจืดปลาน้ำเค็มเต็มเพิ่มพูน
ที่ราบลุ่มปากพ่องฝั่งซ้ายขวา
กิจการโรงสีไฟใหญ่มั่นคง
เกิดคนดีศรีปากพ่องครั้งอดีต
การศึกษาสร้างสำนึกฝึกรบรณ
ล. พ.ศ. สองพันห้าร้อยห้า
แหลมตะลุมพุกกำลังหลับใหลไม่ทัน
นับแต่วันนั้นมหาวិโยค

ชื่อเปี้ยชดแต่โบราณนานหนักหนา
มีนาวาทอดสมอเรือเรียงราย
ทั่วเขตคามนำสินค้ามาซื้อขาย
ปากพ่องกลายเป็นเมืองท่าคราโบราณ
ตั้งลำเนาทำกินสร้างถิ่นฐาน
มีลูกหลานตั้งรกรากที่ปากพ่อง
มีหลักฐานเรียงรายสองชายฝั่ง
ออกสู่ยังทะเลไทยอย่างไพบุลย์
ชาวเรือจอดหากินไม่สิ้นสูญ
ได้เกื้อกูลพัฒนาการประมง
เป็นผืนนาข้าวพันธุ์ดีที่ประสงค์
ข้าวสารส่งทั่วอาณาประชาคม
สร้างจาริตประเพณีที่สวยสม
เพาะบ่มคนลุ่มน้ำความผูกพัน
บังเกิดวาทภัยใหญ่มหันต์
ในครั้งนั้นเสียหายอย่างร้ายแรง
ปากพ่องเศร้าโศกทุกหนแห่ง



ดำรงชีพในวิถีที่เปลี่ยนแปลง
น้ำเปลี่ยนทางลมเปลี่ยนทิศผิวดิถี
โรงสีไฟปล่องลุ่มจมนคร
ปากพ่องสะท้อนเหมือนถูกพิษ
เมืองเคยอยู่เคยลเป็นมลทิน
คนอพยพที่ทำกินย้ายถิ่นฐาน
หาที่ป่าทิ้งทะเลต้องเซซัง
กายภาพเปลี่ยนแปลงเห็นแจ้งชัด
ทางสังคมทรุดโทรมโหมเข้ามา
ด้วยเดชะบารมีที่บอกเหตุ
ทุกข์ของคนลุ่มน้ำความลำเค็ญ
แผนที่ทางวางหมุดจุดแก้ไข
ด้วยพระทัยเป็นห่วงเหล่าปวงชน
ทุกภาคส่วนรับสนอง “ของในหลวง”
แก้เรื่องดิน เรื่องน้ำความกันดาร
อุทกวิทยาประสิทธิ์เชื่อมปิดกัน
ราษฎรคืนถิ่นดินชุ่มน้ำพืชงามตา
คอนโดนกเกิดเรียงรายสองชายฝั่ง
เศรษฐกิจตัวใหม่ในแผ่นดิน
น้ำพระทัยของในหลวงห่วงหวายราษฎร
ผักพืชสวนนาไร่ได้เพิ่มเติม
ด้วยสำนึกในพระบารมีที่ประจักษ์
ขอพระองค์สถิตหล้าสถาพร

คนหน้าแห่งไม่สู้อยู่ทำนา
ความอึดคั่งบังเกิดผลคนเสดสา
หอยปูปลาร้อยหรือไม่พอกิน
เศรษฐกิจก็มีแต่หนี้สิน
ผืนแผ่นดินกลับค่าเป็นนาร้าง
ละทิ้งบ้านรันทดเพราะหมดหวัง
ปากพ่องเหมือนกับคนหลับตา
แต่ติดขัดการแก้ไขในปัญหา
การพัฒนาไม่มีชี้ประเด็น
ในพระเนตรพระกรรมนั้นทรงเห็น
ก็กลายเป็นทุกข์ของ “พระภูมิพล”
โครงการใหญ่ทรงแจ้งทุกแห่งหน
แก้ถ่ายกลความบกพร่องข้องโครงการ
ได้ลุล่วงตลอดรอดประสาน
ปรับพื้นฐานตามวิถีเคยมีมา
ได้จัดสรรน้ำลงตัวกันทั่วหน้า
แก้ปัญหาพื้นฐานการทำกิน
เก็บรังนกนางแอ่นแสนถวิล
ปากพ่องยังไม่สิ้นแผ่นดินเดิม
ปรับแปรธาตุเป็นฐานการส่งเสริม
ชนริเริ่มคืนวิถีที่มั่นคง
สร้างตำหนักถวายไว้อูสูงส่ง

นายสงวน กลิ่นหอม
ผู้ประพันธ์



จากพระเมตตา...



เป็นเวลากว่า ๖๐ ปี ที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ เสด็จพระราชดำเนินไปทั่วภูมิภาคของประเทศ เพื่อทอดพระเนตรชีวิตความเป็นอยู่ของราษฎร และมีพระราชปณิธานอันแน่วแน่ที่จะช่วยบรรเทาความทุกข์ยากเดือดร้อน อันเป็นที่มาของโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริกว่า ๔,๐๐๐ โครงการ เพื่อยกระดับและพัฒนาคุณภาพชีวิตของราษฎรให้ดีขึ้นและมีความสุขอย่างพอเพียง



“พระเจ้าอยู่หัวทรงเป็นอย่างไร สมเด็จพระเทพฯทรงเป็นอย่างนั้น
ทรงถอดแบบทูลกระหม่อมพ่อมาทุกอย่าง”

“ยกตัวอย่างหลักการทำงาน ทรงตามแบบอย่างพระเจ้าอยู่หัวทั้งสิ้น ทั้งทรงแก้ไขปัญหา
ให้ประชาชนโดยใช้องค์ความรู้ ทรงพัฒนาเพื่อมุ่งสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน โดยคำนึงถึงหลักภูมิสังคม
ทรงมุ่งพัฒนาทั้งคนและพื้นที่ ทรงบริหารความเสี่ยง โดยจะทรงทดลองจนเกิดผลดีก่อน
แล้วจึงค่อยพระราชทานแก่ราษฎร ทรงเน้นให้การศึกษาแก่เด็กด้อยโอกาสและเด็กในพื้นที่ห่างไกล
ทรงให้ความสำคัญกับระบบสารสนเทศและทรงใช้เทคโนโลยีในการติดตามงาน
และทรงเป็นแบบอย่างของการประหยัดและพึ่งพาตนเอง”



ประวัติ พ่อท่านหนูพิน อุดฺดเสนโน

วัดขนานนก อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช

นะโมนัมัสการ พระอุดฺดเสนโน โพธิสัตว์โต
อาอาธณนัง นะมามิหัง นะโมพุทธายะ

พ่อท่านหนูพิน อุดฺดเสนโน เดิมชื่อ หนูพิน อินทร์ชู
เกิดที่ บ้านขนานนก หมู่ที่ ๑ ตำบลขนานนก อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช
บิดาชื่อ นายเอียด อินทร์ชู
มารดาชื่อ นางบัวแก้ว อินทร์ชู
มีพี่น้อง ๗ คน

๑. นายพันธ์ อินทร์ชู
๒. นางทองแป้น อินทร์ชู
๓. พ่อท่านหนูพิน อินทร์ชู
๔. นางทองห่อ อินทร์ชู
๕. นางทองใหม่ อินทร์ชู
๖. นางลูกหนู อินทร์ชู
๗. นายไข่นุ้ย อินทร์ชู

พ่อท่านหนูพิน อุดฺดเสนโน เกิดในปี พ.ศ. ๒๔๔๐ ปีระกา

อายุ ๑๖ ปี ได้บวชเป็นสามเณรที่วัดขนานนก ต่อมาเมื่ออายุครบ ๒๐ ปีบริบูรณ์ ได้อุปสมบท
โดยมีพระอุปัชฌาย์ ชื่อเกิด เป็นผู้บรรพชาให้และจำพรรษาที่วัดขนานนกมาโดยตลอด ครั้นเจ้าอาวาส
ได้มรณภาพลง ชาวบ้านจึงนิมนต์ท่านให้เป็นเจ้าอาวาส

ท่านเป็นพระที่เคร่งครัดในวินัยและเป็นพระนักพัฒนา โดยได้ชักชวนชาวบ้านเดินทางไปอำเภอ
ชะอวดเพื่อไปตัดไม้ตะเคียนทองและไม้เคี่ยมมาสร้างเป็นหอฉันท์ วิหาร และกุฏิ ท่านยังได้ก่อตั้ง
โรงเรียนวัดขนานนก สร้างอาคารเรียนที่มุงด้วยจากเพื่อให้ลูกหลานได้ศึกษาเล่าเรียนจนถึงปัจจุบัน

เมื่อกลางปี พ.ศ. ๒๔๙๙ ท่านได้อาพาธและต้องเดินทางไปรักษาที่กรุงเทพมหานครถึงแม้ทาง
คณะแพทย์ได้ทำการรักษาอย่างเต็มที่แล้ว แต่ท่านก็ได้มรณภาพลง

ก่อนที่ท่านจะมรณภาพ ท่านได้สั่งให้นายปาน ชูสุข เป็นผู้ทำหีบศพให้ท่านซึ่งทำด้วยไม้
ตะเคียนทอง และไม่ให้เผาด้วยเพราะจะได้ใช้ประโยชน์ต่อไป

ในปีพ.ศ. ๒๕๔๔ ทางคณะกรรมการของวัดขนานนกได้จัดงานทอดกฐินครั้งใหญ่เพื่อจะสร้าง
หอฉันท์ใหม่ทดแทนหลังเก่าที่ท่านสร้างไว้ซึ่งทรุดโทรมมากแล้ว ซึ่งมีผู้มีจิตศรัทธาทั่วสารทิศและผู้
ที่ประสบความสำเร็จในหน้าที่การงานร่วมมาทำบุญกันอย่างมากมาย

ด้านวัตถุมงคล

วัดขนานนกได้จัดทำวัตถุมงคลและเหรียญรูปเหมือนพ่อท่านหนูพิน อุดฺดเสนโน เป็นที่เคารพ
นับถือกันมากและนิยมไปกราบไหว้ขอพรจากรูปเหมือนที่วัดเมื่อประสบผลสำเร็จแล้วจะมาทำบุญ
ด้วยการร่ำมนราห์ถวายหรือทำบุญตามศรัทธา



สารบัญ

บริบทพื้นที่ตำบลขนานนก

๑๔

๒๐

การประกอบอาชีพเพาะปลูกป่าจาก

๕๘

การประกอบอาชีพเพาะปลูกนาข้าว (แบบดั้งเดิม)

๗๔

การประกอบอาชีพการทำประมงลุ่มน้ำและชายฝั่ง

๙๐

การประกอบอาชีพการทำนาถุ้ง



ขนาบนากในอดีตสู่ปัจจุบัน

ขนาบนากหรือชาวบ้านเรียกว่า “หนานนาก” เป็นตำบลหนึ่งของอำเภอปากพนังในอดีตเป็นแหล่งปลูกข้าวพันธุ์พื้นเมืองที่สำคัญของจังหวัดนครศรีธรรมราช

เนื่องจากพื้นที่ของตำบลขนาบนากอยู่ใกล้กับที่ราบลุ่มแม่น้ำปากพนังมีความอุดมสมบูรณ์ โดยมีแม่น้ำเป็นสายหลัก มีลำคลองสาขาหลายสายโดยส่วนมากชุมชนอยู่ใกล้ลำคลองอาชีพลักคืออาชีพทำนา ซึ่งจะทำนาปีอาศัยน้ำฝนในการทำนาเพราะไม่มีระบบชลประทาน ในช่วงหลังจากฤดูกาลเก็บเกี่ยวข้าวชาวชุมชนขนาบนากจะมีอาชีพเสริมคือการทำน้ำตาลจาก ตำบลขนาบนากมีป่าจากหรือไร่จากจำนวนมาก ผลผลิตที่ได้จากการทำน้ำตาลจากจะมีแม่ค้ามารับซื้อนำไปจำหน่ายที่อำเภอชะอวด อำเภอเชียรใหญ่ โดยใช้เรือเป็นพาหนะในการเดินทางสัญจร

พ.ศ. ๒๕๑๘ มรว.ศีกฤทธิ์ ปราโมช เป็นนายกรัฐมนตรีในขณะนั้น ได้มีนโยบายเงินผันคือการสร้างงานในชนบทโดยการขุดถนนขุดสระน้ำทำให้การคมนาคมทางบกสะดวกดีขึ้นและมีไฟฟ้าใช้ทุกครัวเรือน

พ.ศ. ๒๕๓๐ การเลี้ยงกุ้งกุลาดำเริ่มขยายตัวเพิ่มมากขึ้นเพราะมีรายได้ดี ชาวบ้านเปลี่ยนจากทำนาข้าวเป็นนากุ้งและป่าจากหรือไร่จากก็ถูกเปลี่ยนไปเพื่อขุดบ่อเลี้ยงกุ้ง ทำให้สภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ระบบน้ำและของเสียจากบ่อกุ้งลงสู่แม่น้ำ ลำคลอง การเลี้ยงกุ้งไม่ได้ผลบ่อกุ้งปล่อยทิ้งร้างว่างเปล่าเป็นจำนวนมาก

ด้วยน้ำพระทัยของสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว พระองค์ท่านทรงมีพระดำริพัฒนาลุ่มน้ำปากพนัง จึงได้มีโครงการพระราชดำริสร้างเขื่อนอุทกวิภาคประสิทธิ์เพื่อแยกน้ำจืดและน้ำเค็มวัตถุประสงค์ให้ทุกอาชีพสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างสมดุลและมีสันติสุขเพราะน้ำเป็นปัจจัยสำคัญ ชุมชนจึงต้องเรียนรู้การบริหารจัดการน้ำด้วยการทำข้อตกลงร่วมกันเรียกว่า “ปฏินญาขนาบนาก” เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๕๒

ปัจจุบันการทำน้ำตาลจาก มีการทำเพิ่มมากขึ้น ผลผลิตที่ได้สามารถแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย ขายได้ราคาดี เพิ่มรายได้ให้กับครัวเรือน ซึ่งปัจจุบันได้มีหน่วยงานภาครัฐเข้ามาส่งเสริมพัฒนาบ่อกุ้งร้างเพื่อการปลูกจากเพื่อการใช้พื้นที่ว่างเปล่าให้เกิดประโยชน์และฟื้นฟูระบบนิเวศทางธรรมชาติให้อุดมสมบูรณ์

คำขอบคุณ

พระครูใบฎีกาสุเทพ ปิยวณฺโณ	เจ้าอาวาสวัดชนานา
นายณัฐภัทร อ่อนศรีทอง	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลชนานา
นางสุลีวัลย์ ชูสุข	รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบลชนานา
นายไพศาล ขุนทองจันทร์	รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบลชนานา
นายวิกิจ ชูสุข	ประธานสภาองค์การบริหารส่วนตำบลชนานา
สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลชนานา	
พนักงานส่วนตำบลขององค์การบริหารส่วนตำบลชนานา	
พนักงานจ้างขององค์การบริหารส่วนตำบลชนานา	
นายอาคม ปฐมสุวรรณกุล	กำนันตำบลชนานา
นายเกรียงไกร ชูสุข	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๑
นายเจริญ ชื่นสระ	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๒
นายสุชาติ สนทมิโน	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๓
นายมนี อ่อนศรีทอง	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๔
นายประภัสสร นวลขาว	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๕
นายไพโรจน์ เขียวย้อย	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๖
นายนิวัฒน์ เหมทานนท์	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๗
นายสมชาย โปนะทอง	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๘
นายฉลอง รัตนรัตน์	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๙
นายศุภชัย อักษรวงศ์	รักษาการศูนย์อำนวยการและประสานการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนังฯ
ดร.ก้าน จันทรพรหมมา	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
นางสาวรัฐภา คชแสงสันต์	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
รศ.ดร.นพรัตน์ บำรุงรัตน์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
นายโกวิท จันทรงษ์	
นายทวี สุทธิรักษ์	
นายสัญญา อ่อนสูง	
นายทวี จันทะ	

นายบุญช่วย ทองปัสโน

นางสาวภัทราภรณ์ ศรีเพชร

นางสังเวียน เพ็ชรทอง

นางสว่าง เอ็มเอก

นายนรินทร์ ศรีเพชร

นายธวัชชัย สุขกลับ

นายพิรุณ โชพงค์

นายชนะวิน แสงทามาตย์

ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดโคกมะม่วง

นายมานพ แสงจันทร์

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านน้ำทรัพย์

นางอุบลรัตน์ ศาลาจันทร์

รักษาการผู้อำนวยการโรงเรียนวัดขนานนก

นางละออ กฤตสัมพันธ์

รักษาการผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านบางตะลุมพอ

การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยตำบลขนานนก

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลขนานนก

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบางตะลุมพอ

อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านของตำบลขนานนก



ប្រភពផ្លែឈើ សម្រាប់



บริบทพื้นที่ตำบลขนาน

ชุมชนขนาน อำเภopakpang จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นชุมชนที่ตั้งอยู่ติดทะเลอ่าวไทย อยู่ทางทิศใต้ของอำเภopakpang มีตำนานเล่าขานที่มาของชื่อ “ขนาน” ที่หลากหลายตามฐานความคิดและการรับข้อความและการตีความผ่านมายังรุ่นต่อรุ่น อย่างไรก็ตามตำนานที่ชุมชนเล่าสืบต่อกันมากที่สุดมีด้วยกัน ๓ ตำนาน

ตำนานที่หนึ่ง เล่ากันมาว่าเดิมพื้นที่ชุมชนเป็นป่ารกกว้างเปล่า และมีครอบครัวหนึ่งหัวหน้าครอบครัวชื่อ “นาก” เข้าไปสร้าง “ขนา” อยู่เพื่อทำน้ำตาลจาก มีคนเดินผ่านไปผ่านมา จึงได้ชื่อว่า “ขนานาก” และเรียกเพี้ยนมาเป็น “ขนานนาก” มาจนถึงปัจจุบัน

ตำนานที่สอง เล่ากันมาว่าบริเวณที่ตั้งของวัดขนานในปัจจุบัน ในอดีตลักษณะเป็นเกาะป่าไม่มีบ้านคน เป็นป่าซึ่งมีร่มเงาใช้สำหรับเป็นที่พัก เดินทาง ทำให้พื้นที่ดังกล่าวกลายเป็น

จุดหยุดพักสำคัญ ใช้เป็นจุดหยุดพักของ “นาก” ที่ต้องเดินทางไกลลัดทุ่งนาจากชุมชนต่างๆ เพื่อไปบวชตามคตินิยมยังวัดบางพระซึ่งเป็นวัดสำคัญในชุมชนสมัยนั้นทำให้มีการสร้าง “ขนา” เพื่อเป็นที่พักชั่วคราว การมาพักของ “นาก” เกิดขึ้นเป็นประจำดังนั้นจึงมีคนเรียกขานพื้นที่บริเวณนั้นต่อกันมาว่า “ขนานนาก” และเรียกเพี้ยนมาเป็น “ขนานนาก” มาจนถึงปัจจุบัน

ตำนานที่สาม เป็นตำนานที่มีความสัมพันธ์กับ “พระนางเลือดขาว” หรือแม่เจ้าอยู่หัว ซึ่งกล่าวถึงพิธีการอัญเชิญพระศพของพระนางโดยทางเรือมาจากเมืองนครศรีธรรมราชมาทางแม่น้ำปากพอง เมื่อผ่านบริเวณขนานนากปรากฏว่ามีพญานาค ๒ ตัว ประกบทั้งสองข้างของลำเรือที่บรรทุกพระศพของพระนางเลือดขาว บริเวณนี้จึงได้ชื่อว่าชุมชนขนานนากนับตั้งแต่บัดนั้นมา





สภาพทั่วไป

๑.๑ ที่ตั้ง ตำบลขนานนาก อำเภopakพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช ตั้งอยู่ทางทิศใต้ ของ ที่ว่าการอำเภopakพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยที่มีระยะทางห่างจากที่ว่าการอำเภopakพนัง ประมาณ ๒๔ กิโลเมตร โดยที่มีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้

ทิศเหนือ

จดกับ

ตำบลท่าพญาและตำบลปากแพรก

ทิศใต้

จดกับ

ตำบลเกาะเพชร อำเภอกว๊านไทร

ทิศตะวันออก

จดกับ

อ่าวไทย

ทิศตะวันตก

จดกับ

แม่น้ำปากพนังและตำบลปากแพรก

๑.๒ เนื้อที่ องค์การบริหารส่วนตำบล ขนานนาก ในปัจจุบันมีเนื้อที่ประมาณ ๓๘.๘ ตารางกิโลเมตร หรือ คิดเป็น ๒๔,๒๕๐ ไร่

๑.๓ จำนวนหมู่บ้าน องค์การบริหารส่วน ตำบลขนานนาก มีหมู่บ้าน ๑๐ หมู่บ้าน ซึ่ง หมู่บ้านทั้งหมดนี้อยู่ในเขตขององค์การบริหาร ส่วนตำบลเต็มทุกหมู่บ้าน

๑.๔ ประชากร องค์การบริหารส่วนตำบล ขนานนาก มีจำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎร ทั้งสิ้น ๕,๒๙๕ คน

๑.๕ ภูมิประเทศ องค์การบริหารส่วนตำบล ขนานนาก มีลักษณะพื้นที่โดยทั่วไปเป็นที่ราบลุ่ม ไม่มีภูเขาและป่าไม้ ทิศตะวันออกจดทะเลอ่าวไทย มีแม่น้ำปากพนัง สภาพของดินที่เป็นดินเปรี้ยว เหมาะแก่การทำนาเป็นบางส่วน ที่เหลือเป็น



ป่าจาก และนาุ้ง ชุมชนของชุมชนขนานบาก เป็นชุมชนที่ตั้งอยู่ริมฝั่งอ่าวไทย ฝั่งตะวันตก ติดต่อกับแม่น้ำปากพนัง ลักษณะของภูมิประเทศ เช่นนี้ส่งผลให้พื้นที่ของขนานบากมีความ สมบูรณ์สูง เนื่องจากทางฝั่งตะวันตกของกลุ่มแม่น้ำ ปากพนังซึ่งหมายถึงต้นกำเนิดของสายน้ำสายนี้ (เทือกเขานครศรีธรรมราช) ได้พัดพาตะกอนดิน มาทับถมบริเวณปากน้ำตลอดระยะเวลายาวนาน ชุมชนขนานบากซึ่งถือเป็นส่วนปลายของลำน้ำ จึงรับเอาความอุดมสมบูรณ์นี้มาตลอดระยะเวลา ยาวนานเช่นกัน ทำให้เกิดเป็นพื้นที่ราบลุ่มเหมาะ สมแก่การเพาะปลูก ทั้งนี้สภาพพื้นที่ของชุมชน ประกอบด้วย ๓ ลักษณะนิเวศที่กล่าวสำคัญคือ

ลักษณะที่ ๑ นิเวศน้ำจืด ซึ่งเป็นระบบ นิเวศที่มีผลต่อการผลิตของชุมชนในอดีต ส่งผล ให้การทำนาเป็นอาชีพหลักของชุมชน ในอดีต ชุมชนขนานบากเป็นทุ่งนากว้างใหญ่ ทุกหมู่บ้าน ในชุมชนมีการทำนาข้าวเช่น ชุมชนบางตะหลุมพอ บ้านบ่อคณทิ และบ้านหน้าโกฏฐิ ซึ่งตั้งอยู่บริเวณ ใกล้เคียงกับอ่าวไทยก็สามารถปลูกได้เป็น จำนวนมาก ความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศ ทำให้ชุมชนมีคำพูดติดปากเป็นเสียงเดียวกัน ในฤดูการเก็บเกี่ยวของทุกๆ ปีว่า “ข้าวเต็มทุ่ง” ปริมาณข้าวต่อปีที่มีมาก จนต้องมีอาชีพรับจ้าง เก็บข้าว ให้เช่าที่นา ในชุมชนมาอย่างยาวนาน โดยเฉพาะปีไหนฝนตกสม่ำเสมอข้าวในนา ได้ผลดี ชุมชนต้องใช้เวลาเก็บข้าว นานนับ ๔ เดือนกว่าจะข้าวหมดทุ่งนา (เดือนกุมภาพันธ์ ถึง พฤษภาคม) พื้นที่บริเวณชุมชนขนานบากจึง กลายเป็นแหล่งผลิตข้าวที่สำคัญแห่งหนึ่งของ กลุ่มน้ำปากพนัง



ลักษณะที่ ๒ นิเวศน้ำกร่อย ซึ่งเป็นระบบ นิเวศที่สำคัญอีกระบบหนึ่งของชุมชน มีลักษณะ พื้นที่เป็นป่าชายเลนที่มีต้นจาก (*Nipa fruticans* wurm) ขึ้นอยู่หนาแน่นดังนั้นการทำ “น้ำผึ่งจาก” เป็นอาชีพรองของชุมชนที่ควบคู่มากับการ ทำนานานกว่า ๒๐๐ ปี

ขนานบากมีลำคลองขนาดใหญ่ที่แยก จากแม่น้ำปากพนังไหลผ่านชุมชนคือ คลองหัวไทร พร้อมกับมีคลองเล็กคลองน้อยแยกกระจายตัว ไปตามหมู่บ้านต่างๆ อีก ๔ ลำคลอง ดังนี้ คลองบางตำเสก คลองปากช่อง คลองบางทรง คลองตะหลุมพอ ลำคลองใหญ่น้อยเหล่านี้ทำให้ ชุมชนสามารถทำการประมงน้ำกร่อยได้อย่าง อุดมสมบูรณ์



ลักษณะที่ ๓ นิเวศน้ำเค็ม (Marine Ecosystem) เป็นระบบนิเวศที่มีน้ำเป็นน้ำเค็ม โดยปกติจะมีความเค็มประมาณพันละ ๓๕ มีทั้งที่เป็นทะเลปิดและทะเลเปิด เนื่องจากเป็นห้วงน้ำขนาดใหญ่ จึงนิยมแบ่งออกเป็นระบบนิเวศย่อยตามความลึกของน้ำอีกด้วย ได้แก่ ระบบนิเวศชายฝั่ง (Coastal Ecosystem) เป็นบริเวณที่ตกอยู่ภายใต้อิทธิพลของน้ำขึ้นน้ำลง สิ่งมีชีวิตต้องปรับตัวให้เข้ากับสภาพการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำดังกล่าว มีย่อย ๒ ประเภท คือ นิเวศหาดหินชายฝั่ง และ นิเวศชายหาด ระบบนิเวศน้ำตื้น (Continental Shelf Ecosystem) เป็นระบบนิเวศที่นับจากระบบนิเวศชายฝั่งลงไปจนถึงน้ำลึก ๒๐๐ เมตร และ ระบบนิเวศทะเลลึก (Deep Sea Ecosystem) เป็นระบบนิเวศที่นับต่อเนื่องจากความลึก ๒๐๐ เมตร ลงไปถึงท้องทะเล ส่วนนี้มักเป็นบริเวณที่แสงแดดส่อง

ลงไปไม่ถึง ในพื้นที่ตำบลขนานนามมีระบบนิเวศชายฝั่งบริเวณบ้านหน้าโกฏี บ้านเกาะฝ้าย และบ้านบ่อคณที ซึ่งเป็นพื้นที่ติดทะเลอ่าวไทยทำให้ประชากรในพื้นที่ประกอบอาชีพทำการประมงชายฝั่ง

ลักษณะภูมิประเทศของชุมชนขนานนามซึ่งมีลักษณะที่ราบลุ่มชายฝั่งและมีลำคลองหัวไทรไหลผ่านหมู่บ้าน ก่อให้เกิดลำคลองสาขาระบายตัวตามหมู่บ้าน ทำให้ระบบการผลิตหลักของชุมชน เช่น นาข้าว และปาล์ม มีความสัมพันธ์กับคุณภาพระบบน้ำเป็นหลัก

ด้วยบริบทของพื้นที่ตำบลขนานนามทำให้ประชากรในพื้นที่ประกอบอาชีพหลัก ๔ อาชีพ ดังนี้



การประกอบอาชีพ เพาะปลูกป่าจาก



ต้นจาก (Nypa fruticans Wurmb)

เป็นพืชจำพวกปาล์มที่มีชื่อสามัญว่า Nipa Palm โดยมีการจัดอยู่ในวงศ์ย่อย Nypoideae ซึ่งมีสกุลเดียว (Nypa) และเป็นปาล์มเพียงชนิดเดียวที่เป็นพืชในป่าชายเลน และมีลำต้นอยู่ใต้ดิน นับเป็นพืชเก่าแก่มาช้านานชนิดหนึ่ง ที่มีซากดึกดำบรรพ์อายุถึง ๗๐ ล้านปี จากพบได้ทั่วไปในเอเชียใต้ และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ทั้งในบริเวณน้ำจืด และน้ำกร่อย ที่มีน้ำเค็มขึ้นถึง มักจะขึ้นเป็นดงขนาดใหญ่ เรียกว่า ป่าจาก หรือดงจาก จากสามารถเติบโตได้ดีในดินโคลน ตามป่าชายเลน หรือบริเวณริมคลองที่มีน้ำไม่ท่วมแ่ปะปนอยู่ด้วย มักอยู่ในช่วงที่มีน้ำจืดและน้ำกร่อยปนกัน แต่บนบกที่น้ำท่วมถึงก็พบจากได้บ้างเช่นกัน หากดินไม่แห้งแล้งนานจนเกินไป ต้นจากเป็นพืชที่มีลำต้นอยู่ใต้ดิน ต้นตั้งตรง ใบแทงขึ้นจากกอ ช่อดอกแทงเป็นวงออกมาจากกาบใบ ส่วนที่เราเห็นของจาก คือส่วนใบและช่อดอกเท่านั้น ที่โคนใบมีกะเปาะอากาศ ช่วยพยุงให้ใบชูขึ้นเหมือนชูชีพ ส่วนกาบใบนี้บางครั้งเรียก **“พอนใบ”** ส่วนช่อดอกที่แทงออกมาเรียก **“นกจาก”** ใบที่โผล่ขึ้นมานั้น อาจชูขึ้นไปสูงได้ถึง ๙ เมตร โดยไม่มีส่วนของลำต้นให้เห็นเลย ดอกของปาล์มเป็นลักษณะช่อ สีเหลืองแสด กลม คือดอกตัวเมียอยู่ที่ปลายดอกส่วนดอกตัวผู้อยู่ตรงโคนช่อดอก ส่วนผลนั้นมีเปลือกแข็ง กระจุกเป็นทะลายหลายผล เปลือกสีน้ำตาล เรียกว่า **“โหม่งจาก”** ข้างในมีเนื้อเมล็ดสีขาว มีปริมาณเนื้อไม่มากนักรับประทานได้ รสชาติคล้ายลูกตาลสด เมื่อสุกเต็มทีผลจะแยกจากกลุ่ม ลอยน้ำ สามารถแพร่พันธุ์ไปได้ไกลๆ บางครั้งก็แตกหน่อขณะยังลอยน้ำ

ลักษณะของต้นจาก



ต้นจาก

เป็นปาล์มแตกกอจากลำต้นใต้ดินหรือลำต้นที่เลื้อยไปบนดิน โดยโผล่ก้านใบและตัวใบขึ้นมาอยู่เหนือดิน ลำต้นจะแตกแขนงอยู่ใต้ดินทำให้ขึ้นเป็นกอๆ และหลายยอด ต้นจากมีความสูงประมาณ ๓ เมตร เจริญเติบโตได้ดีในดินเหนียว ดินเลนมีอินทรีย์วัตถุสูง และมีน้ำท่วมขัง ชอบแสงแดดจัด



ใบจาก

ใบเป็นใบประกอบแบบขนนก เรียงตรงข้ามกัน มีใบย่อยเป็นรูปขอบขนาน มีความกว้างประมาณ ๕-๖ เซนติเมตร และยาวประมาณ ๙๐-๑๒๐ เซนติเมตร แผ่นใบหนา ปลายใบลักษณะเรียวแหลม โคนใบเป็นรูปลิ้น (ลักษณะคล้ายใบมะพร้าว) และเป็นรูปร่างน้ำคว่ำ ที่ผิวใบด้านบนมีสีเขียวเข้มเป็นมัน ส่วนผิวใบด้านล่างมีสีนวล ส่วนกาบใบใหญ่ห่อโคนต้น ก้านใบที่แตกใหม่จะเป็นสีม่วงแดง ส่วนโคนใบจะมีกะเปาะอากาศเป็นตัวช่วยพยุงให้ใบชูขึ้นเหมือนชูชีพ ส่วนกาบใบนี้บางครั้งจะเรียกว่า “พอนจาก” ส่วนช่อดอกที่แทงออกมาเรียกว่า “นกจาก”



พอนจาก



นกจาก

เป็นส่วนของก้านดอกที่แทงออกมาจาก ลำต้นใต้ผิวดินบริเวณโคนใบ และมีดอกตัวเมีย อัดเป็นก้อนที่ปลายก้าน ส่วนดอกตัวผู้มีขนาดเล็ก อัดเป็นช่อแตกแขนงออกมาจากก้านร่วมกับ ดอกตัวเมีย ทั้งดอกตัวผู้และดอกตัวเมียมีกลีบดอก ๖ กลีบ มีเกสรตัวผู้ ๓ ตัว ละอองเรณูมีลักษณะ เป็นหนาม ดอกเป็นช่อ มองเห็นได้เด่นชัด ลักษณะตั้งตรง





ดอกจาก

ดอกมีสีเหลือง ออกดอกเป็นช่อแบบกระจุกแน่น
ระหว่างกาบใบ ดอกเป็นรูปกลม ดอกเป็นแบบแยกเพศอยู่ใน
ต้นเดียวกัน ช่อดอกจะชูตั้งขึ้นและโค้งลงมีความยาวประมาณ
๒๕-๖๕ เซนติเมตร ออกดอกได้ตลอดทั้งปี



ผลจาก

ผลอยู่รวมกันเป็นช่อ มีผลย่อยอยู่เป็นจำนวนมากเป็นกระจุกเรียกว่า **“โหม่งจาก”** ลักษณะของผลเป็นรูปทรงไข่กลับ (คล้ายกับผลระกำ แต่ไม่มีหนาม) แบนและนูนตรงกลาง ผลมีสีน้ำตาลเรียบเป็นมัน มีความกว้างประมาณ ๓-๑๐ เซนติเมตร และยาวประมาณ ๖.๕-๗.๕ เซนติเมตร ผลมีสันแหลมหรือมีร่องผลประมาณ ๙-๑๐ ร่อง ข้างในมีเนื้อเมล็ดสีขาว มีปริมาณของเนื้อไม่มากนัก และใช้รับประทานได้ มีรสชาติคล้ายกับลูกตาลสด ภายในผลมีเมล็ด มีสีขาว



ซึ่งในพื้นที่ตำบลขนานนามมีการทำ
ป่าจากกันทุกหมู่บ้าน ตั้งแต่หมู่ที่ ๑ – ๑๐ โดย
แยกพื้นที่ดังนี้

หมู่ที่ ๑ พื้นที่เพาะปลูกป่าจาก
จำนวน ๑๒๗ ไร่
ครัวเรือนที่เพาะปลูกป่าจาก
จำนวน ๑๕ ครัวเรือน

หมู่ที่ ๒ พื้นที่เพาะปลูกป่าจาก
จำนวน ๕๔๓ ไร่
ครัวเรือนที่เพาะปลูกป่าจาก
จำนวน ๗๐ ครัวเรือน

หมู่ที่ ๓ พื้นที่เพาะปลูกป่าจาก
จำนวน ๒๕๙ ไร่
ครัวเรือนที่เพาะปลูกป่าจาก
จำนวน ๓๕ ครัวเรือน

หมู่ที่ ๔ พื้นที่เพาะปลูกป่าจาก
จำนวน ๕๐๑ ไร่
แยกเป็นพื้นที่ป่าจากใหญ่
จำนวน ๓๖๙ ไร่
แยกเป็นพื้นที่ป่าจากเล็ก
จำนวน ๑๓๒ ไร่
ครัวเรือนที่เพาะปลูกป่าจาก
จำนวน ๖๖ ครัวเรือน

หมู่ที่ ๕ พื้นที่เพาะปลูกป่าจาก
จำนวน ๖๕๑ ไร่
ครัวเรือนที่เพาะปลูกป่าจาก
จำนวน ๖๐ ครัวเรือน

หมู่ที่ ๖ พื้นที่เพาะปลูกป่าจาก
จำนวน ๑,๑๒๐ ไร่
แยกเป็นพื้นที่ป่าจากใหญ่
จำนวน ๑,๐๒๐ ไร่
แยกเป็นพื้นที่ป่าจากเล็ก
จำนวน ๑๐๐ ไร่
ครัวเรือนที่เพาะปลูกป่าจาก
จำนวน ๙๐ ครัวเรือน

หมู่ที่ ๗ พื้นที่เพาะปลูกป่าจาก
จำนวน ๕๑๐ ไร่
แยกเป็นพื้นที่ป่าจากใหญ่
จำนวน ๓๙๐ ไร่
แยกเป็นพื้นที่ป่าจากเล็ก
จำนวน ๑๒๐ ไร่
ครัวเรือนที่เพาะปลูกป่าจาก
จำนวน ๕๐ ครัวเรือน

หมู่ที่ ๘ พื้นที่เพาะปลูกป่าจาก
จำนวน ๕๒๐ ไร่
แยกเป็นพื้นที่ป่าจากใหญ่
จำนวน ๔๐๐ ไร่
แยกเป็นพื้นที่ป่าจากเล็ก
จำนวน ๑๒๐ ไร่
ครัวเรือนที่เพาะปลูกป่าจาก
จำนวน ๖๐ ครัวเรือน

หมู่ที่ ๙ พื้นที่เพาะปลูกป่าจาก
จำนวน ๓๐ ไร่
ครัวเรือนที่เพาะปลูกป่าจาก
จำนวน ๕ ครัวเรือน

หมู่ที่ ๑๐ พื้นที่เพาะปลูกป่าจาก
จำนวน ๓๑๕ ไร่
แยกเป็นพื้นที่ป่าจากใหญ่
จำนวน ๒๕๐ ไร่
แยกเป็นพื้นที่ป่าจากเล็ก
จำนวน ๖๕ ไร่
ครัวเรือนที่เพาะปลูกป่าจาก
จำนวน ๒๕ ครัวเรือน
รวมพื้นที่เพาะปลูกป่าจากทั้งสิ้น
จำนวน ๔,๕๗๖ ไร่
ครัวเรือนที่เพาะปลูกป่าจากทั้งสิ้น
จำนวน ๔๗๖ ครัวเรือน

สายพันธุ์ต้นจาก

๑. พันธุ์ชิงชาลี ลักษณะพิเศษ
จะมีวงยาวกว่าสายพันธุ์อื่น
๒. พันธุ์หนามทุเรียน
๓. พันธุ์อิทองพรีม
๔. พันธุ์อีเพล้ง
๕. พันธุ์อีแลง
๖. พันธุ์อีอิงอ่า

ขั้นตอนในการเพาะปลูกป่าจาก

กระบวนการเตรียมการผลิต

การปลูกต้นจาก ไร่จาก หรือป่าจาก
ในพื้นที่ตำบลขนานบก อำเภอบางบาล จังหวัด
นครศรีธรรมราช แบ่งออกได้ ๒ ประเภท คือ

ประเภทแรก คือ ไร่จากเก่า หรือไร่จาก
ที่ตกทอดกันมาตั้งแต่สมัยบรรพบุรุษ ไร่จาก

ประเภทนี้เจ้าของสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิต
ได้ทันที

ประเภทที่สอง คือ ไร่จากใหม่ เป็นไร่จาก
ที่มีการปลูกใหม่ ในพื้นที่ว่างเปล่าโดยเฉพาะ
พื้นที่นาทุ่งที่รกร้าง ซึ่งปัจจุบันมีแนวโน้มการ
ปลูกต้นจากเพิ่มขึ้น ทั้งนี้เป็นเพราะการทำนา
ไม่ได้ผล ชาวบ้านจึงต้องหันมาปลูกจากแทน
ซึ่งจะให้ผลผลิตสูงกว่ามาก

การปลูกต้นจากในไร่จากใหม่เริ่มด้วยการ
คัดเลือกจากพันธุ์ดี คือ พันธุ์ที่ให้น้ำหวานจากมาก
วิธีการคัดเลือกโดยทั่วไปจะสังเกตจากต้นเดิม
ที่ให้น้ำหวานมากกว่าต้นอื่นๆ ในไร่เดียวกันหรือ
ใกล้เคียงกัน เมื่อได้แล้วจะนำผลจากมาเพาะ
เพื่อจะเอาไปปลูกต่อไป

การเพาะพันธุ์จากมีวิธีการโดยการนำผล
จากที่คัดเลือกไว้แล้วซึ่งจะต้องเป็นผลที่แก่จัด
มาตั้งเรียงในที่ชื้นแฉะ การเรียงนั้นต้องเอาส่วนที่
เรียกว่าท้ายปกลงดิน ทั้งนี้เพื่อให้หน่องอกขึ้นบน
แต่ในปัจจุบันชาวบ้านนิยมหันมาเพาะในถุง
พลาสติก เพราะสะดวกในการนำไปปลูก แต่วิธี
การนี้จะต้องรดน้ำทุกวัน การเพาะพันธุ์จาก
จะต้องใช้เวลา ๒ เดือน จะมีหน่องอกออกมา
และเมื่อหน่อแตกใบยาวประมาณ ๑๕ ซม.
สามารถนำไปปลูกได้

การเตรียมดิน การเตรียมดินเพื่อปลูก
ต้นจากไม่ต้องอาศัยวิธีการที่ซับซ้อนเหมือน
การปลูกพืชอื่นๆ เพียงแต่แผ้วถางวัชพืชอื่นๆ
ออกเฉพาะบริเวณที่ปลูกเท่านั้น

การเตรียมหลุมและการปลูก การปลูกต้นจากจะทำการในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมีนาคมซึ่งเป็นช่วงที่น้ำแห้งการเตรียมหลุมอาจทำได้ ๓ วิธี คือ

๑. ใช้ไม้ปักเป็นหลุมขนาดพอที่จะใส่ต้นกล้าลงไปได้

๒. ใช้จอบขุดหลุมตื้น ให้มีความกว้างและลึกพอที่จะฝังต้นกล้าได้

ทั้งวิธี ๑ และ ๒ นี้เป็นวิธีที่ง่ายไม่ต้องใส่ปุ๋ย หรือพรวนดินทำได้รวดเร็วแต่มีข้อเสียคืออัตราการเติบโตไม่ค่อยดีนัก

๓. ขุดหลุมขนาด ๕๐x๕๐x๑๕ เซนติเมตร โดยขุดแล้วทิ้งไว้ประมาณ ๖ เดือน ถึง ๑ ปี เพื่อให้ดินในหลุมกลายเป็นดินตม เพราะชาวบ้านพบว่า ต้นจากจะเจริญเติบโตได้ดีให้ดินลักษณะนี้ ในปัจจุบันชาวบ้านบางรายเริ่มปุ๋ยคอกใส่ลงในหลุมด้วยเพื่อให้ดินมีความสมบูรณ์มากขึ้น วิธีการเตรียมหลุมแบบนี้ต้นจากจะมีอัตราการเจริญเติบโตสูงมาก

วิธีการปลูก การปลูกต้นจากจะปลูกให้มีระยะห่างกันตั้งแต่ ๓-๖ เมตร ตามความต้องการของผู้ปลูก เพราะจะมีผลดีผลเสียแตกต่างกัน กล่าวคือถ้าระยะปลูก ๓ เมตร จะปลูกต้นจากได้ประมาณ ๕๐ หลุมในแต่ละหลุมอาจจะปลูกกันตั้งแต่ ๑-๓ ต้น เพื่อเผื่อตาย การปลูกระยะขนาดนี้มีผลดี คือ ปลูกได้มาก

แต่เมื่อต้นจากโตขึ้น ต้องมีการตัดแต่งมาก ให้คงระยะเดิมไว้ เพราะถ้าต้นจากขึ้นหนาแน่น

มากผลผลิตจะลดน้อยลง ส่วนการใช้ระยะปลูก ๖ เมตร จะปลูกต้นจากได้น้อยกว่า แต่ต้นจากจะไม่หนาแน่น มีความสมบูรณ์มากกว่าการตัดแต่งจะทำน้อยกว่า ทั้งนี้เพราะว่าเมื่อต้นจากมีอายุประมาณ ๒-๓ ปี ก็จะมีแตกกอออกไปรอบทิศทาง จะต้องทำการตกแต่งบังคับให้เหลือกอละประมาณ ๓ ต้น เพราะถ้าขึ้นมากกว่านี้จะทำให้แย่งอาหารกันส่งผลให้ผลผลิตลดน้อยลง

ในการปลูกต้นจากนั้นมีข้อควรระวัง คือ จะต้องไม่มีต้นไม้ใหญ่ขึ้น หรือบริเวณที่มีตอไม้มาก เพราะเมื่อต้นไม้โตขึ้น ลำต้นใต้ดิน หรือเหง้าจาก หรือที่ชาวบ้านเรียกว่า “หินจาก” จะเติบโตเลื้อยไต่ดินไปเรื่อย ๆ ถ้าไปพบกับต้นไม้หรือรากไม้ก็จะดันโผล่ขึ้นมาอยู่ข้างบน ซึ่งลักษณะเช่นนี้ชาวบ้านพบว่าจะทำให้ได้น้ำหวานน้อย

การดูแลรักษา การปลูกต้นจากไม่จำเป็นต้องดูแลมากนัก ไม่ต้องมีการให้ปุ๋ย ไม่ต้องใช้ยาหรือสารเคมีเพื่อกำจัดศัตรูที่มารบกวน เพราะต้นจากไม่มีแมลง หรือเชื้อโรคที่เป็นศัตรู ดังนั้นจึงเป็นเกษตรกรรมที่ต้นทุนต่ำมาก สำหรับการดูแลรักษาทั่วไปเป็นเพียงแต่การตัดแต่งใบและกำจัดวัชพืชอื่น ๆ ที่ขึ้นปกคลุมเท่านั้น โดยทั่วไปแล้วการดูแลรักษาแบ่งออกเป็น ๒ ระยะ คือ

๑. ระยะแรกปลูก ถึงระยะก่อนให้ผลผลิต การดูแลรักษาในรอบนี้เพียงแต่ดูแลไม่ให้เถาวัลย์หญ้า และวัชพืชอื่น ๆ ขึ้นปกคลุมเท่านั้น หรืออาจจะมีการปลูกซ่อมแซมกรณีที่ดินกลัตายหรือไม่สมบูรณ์

๒. ระยะให้ผลผลิต เป็นช่วงที่ต้นจากมีอายุ ๕-๖ ปี จะต้องมีการดูแลรักษามากกว่าเดิม โดยจะต้องตกแต่งทางใบแผ้วถางวัชพืชบริเวณรอบๆ ออกให้หมด ถ้าบริเวณรอบๆ กอมีดินถูกดันให้สูงขึ้น ต้องใช้จอบขุดให้ลุ่มลง เพราะถ้าปล่อยให้ดินสูงขึ้น มีผลทำให้ต้นจากไม่สมบูรณ์ และอีกประการชาวบ้านพบว่า ต้นจากจะเจริญเติบโต

ได้ดีในที่ลุ่มเท่านั้น ส่วนบริเวณใดที่ต้นจากขึ้นหนาแน่นมากก็ต้องตัดแต่งให้เหลือ ๒-๓ กอเท่านั้น และจะต้องตัดแต่งให้ระยะระหว่างกออยู่ในช่วงประมาณ ๓ เมตร เพราะถ้าขึ้นแน่นกว่านี้ทำให้ได้ผลผลิตน้อยเนื่องจากต้นจากแย่งอาหารกัน



พอนจาก



ไม้พินเชื้อเพลิง

ประโยชน์ของต้นจาก

ส่วนต่างๆ ที่นำมาใช้ประโยชน์ของจากได้ดังนี้

๑. พอนจาก หรือที่ภาษาถิ่นเรียกว่า “ปงจาก” จะนำมาเป็นฟืนสำหรับเกาะเวลาว่ายน้ำ หรือสามารถทำเป็นของเล่นต่างๆ มากมาย ทั้งเรือ ปืน หรือดาบ ส่วนที่เหนือขึ้นมาเล็กน้อยของพอนจากก็สามารถตัดมาทำไม้ดอกตีเงียงปลาสำหรับชาวประมงได้ด้วย สำหรับพอนจากที่แห้งแล้ว นำใช้เป็นไม้พินในการทำน้ำตาลจาก



ทางจาก



การเย็บจาก

๒. ทางจาก หลังของทางจากก็สามารถนำมาทำปlokแจวเรือได้ มีข้อดีกว่าปlokแจวเชือกไนลอนคือมีความเหนียวกว่า แต่ข้อเสียก็คือ ไม่ทนทาน แต่ประโยชน์ที่คุ้มค่าที่สุดของทางจาก คือ ทำตักจากเพื่อใช้เป็น แคนในการเย็บจากมุงหลังคาบ้าน ทางจากที่แห้งสามารถใช้เป็นไม้พินได้ดี

๓. ใบจากจะมีลักษณะคล้ายๆ กับใบ

๓. ยอดจาก



ใบอ่อน ที่เพิ่งแตกยอดนำมาทำมวนบุหรืสูบ



มวนบุหรืสูบ

ใบจากอ่อนยังสามารถทำเป็นภาชนะใช้ในครัวเรือนได้อีก เรียกว่า “หมาจาก” ซึ่งมีประโยชน์หลายประการ เช่น ใช้ตักน้ำ ใช้ตักน้ำหวานจาก เป็นอุปกรณ์วิดน้ำในเรือ เพราะหมาจากไม่กินเนื้อไม้ เรือไม่ทะลุ



หมาจาก



ขนมปัด

ใบจากอ่อน ยังนำมาเย็บเป็นหมวก เพื่อใช้กางฝนหรือป้องกันแสงแดดได้ดี ลักษณะคล้าย
กับงอบ ของภาคกลาง แต่ต่างกันที่รูปทรง ท้องถิ่นภาคใต้จะเรียกว่า “เปี้ยว”



หมวกเปี้ยว

ก้านจาก

ก้านจากมีประโยชน์ใช้สอยใน
ครัวเรือน คือสามารถนำมาเสวียนหม้อ
หรือตะกร้าใส่ผลไม้



เสวียนหม้อ



เสวียนหม้อ

ใบจากแก่ ประโยชน์มากมายที่สามารถนำมาใช้ในชีวิตประจำวันของชุมชนตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน
เช่น

- เย็บเป็นตับจากนำมามุงหลังคาหรือกั้นฝาบ้าน



กระแซง

ลักษณะของกระแซง การนำใบจากที่แก่มาเย็บเป็นผืนคล้ายกับเต็นท์ ทำเป็นเพิงอาศัยพักผ่อนเวลาไปทำนา ทำสวน หรือใช้กันแดดกันฝนบนเรือแจว ซึ่งกระแซงกันความร้อนได้ดีกว่าเต็นท์มาก เพราะใบจากที่ซ้อนๆ กันนั้นเป็นฉนวนกันความร้อนอย่างดี





ฝาทัดตม่น้ำหรือโองน้ำ



ขนมจาก



๔. นกจาก

นกจาก เป็นส่วนหนึ่งของก้านดอกที่แทงออกมาจากลำต้นใต้ผิวดินบริเวณโคนใบ เมื่อปอกเปลือกหุ้มดอกจะมีสีขาวนำไปต้มกินกับน้ำพริกหรือนำไปแกงกะทิรับประทานได้



๕. งวงจาก

งวงจากหนุ่มสามารถทำไม้กวาดหรือแป้ปัดแมลงได้ หรือ ทำชดหรือแปรงล้างกระบอกตาลเวลาทำน้ำตาลจากได้



๖. ลูกจาก

ลูกจากอ่อนสามารถนำไปแกงรับประทานได้ หรือเมื่อปล่อยให้สุกจนพอเหมาะก็สามารถนำมา
ลวกแ้วหรือเชื่อมรับประทานเป็นขนมหวานหรือทานกับไอศกรีมได้



๗. น้ำหวานของต้นจากหรือน้ำตาลจาก

มีรสชาติเหมือนกับน้ำตาลโตนด จะแตกต่างตรงที่น้ำตาลจากจะมีรสเค็มเล็กน้อย เพราะเป็นพืชที่ขึ้นอยู่ในน้ำกร่อยและสามารถ นำไปเคี้ยวเพื่อทำน้ำฝัจาก หรือจะหมักเพื่อทำน้ำส้มจากก็ได้

น้ำตาลจากนั้นก็นำไปทำสุรากลั่นได้ นอกจากนี้หากนำน้ำตาลจากไปเคี้ยวหลังจากเคี้ยวได้น้ำฝัจากแล้วก็จะได้น้ำตาลปึก





สุราขาว

วิธีการผลิตน้ำตาลโบราณ

วัสดุอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต

เมื่อต้นจากมีอายุประมาณ ๕-๖ ปี เป็นช่วงที่สามารถที่จะทำน้ำตาลได้ เมื่อถึงช่วงนี้ชาวบ้านที่ประกอบอาชีพผลิตผลิตภัณฑ์จากต้นจากจะต้องมีการเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ ต่าง ๆ ไว้สำหรับการทำน้ำตาลนั้นอุปกรณ์ที่สำคัญ คือ

เตาเคี้ยวน้ำตาล

เตาที่ใช้เคี้ยวน้ำตาลของชาวบ้าน ตำบลขนานนาก เป็นเตาที่ชาวบ้านทำขึ้นมาเองเพื่อใช้ในการเคี้ยวน้ำตาลจากโดยเฉพาะ โดยใช้วัสดุที่สำคัญ ๒ อย่าง คือ ดินเหนียว และไม้ไผ่ ลักษณะเป็นเตาเคี้ยว กระทะเดียว รูปแบบเตาเป็นวงกลม มีเส้นรอบวงประมาณ ๓๒๐ ซม. เส้นผ่าศูนย์กลางของปากเตา ๙๕ ซม. ความสูงจากพื้นดินถึงปากเตา ๕๕ ซม. ช่องใส่เชื้อเพลิงเป็นรูปครึ่งวงกลม มีฐานกว้าง ๕๐ ซม. รัศมี ๒๕ ซม. ขอบปากเตามีความหนา ๑๕ ซม. ความลึกจากปากเตาวัดตามแนวลาดถึงหม้อไฟ ๕๕ ซม. ปากหม้อไฟมีเส้นผ่าศูนย์กลาง ๒๖ ซม. ความลึกจากหม้อไฟถึงก้นเตา ๓๕ ซม. และความลึกวัดจากปากช่องใส่เชื้อเพลิงถึงผนังเตาด้านใน ๘๐ ซม.

วิธีการสร้างเตา เป็นวิธีการแบบง่าย ๆ ไม่ซับซ้อน โดยขั้นแรกจะต้องนำเอาดินเหนียวเนื้อละเอียดมาคลึงให้เป็นเนื้อเดียวกันแล้วสร้างเป็นลูกในของเตา ซึ่งมีลักษณะคล้ายกับเตาลูกใหญ่ทุกประการ แต่มีขนาดเล็กกว่า เมื่อปั้นเสร็จแล้วทิ้งไว้ประมาณ ๗-๑๕ วัน หลังจากนั้นก็เอากระทะมาวัดขนาดเพื่อเป็นขนาดของเตา

โดยจะต้องให้ลูกในของเตาเป็นจุดศูนย์กลาง ทำวงกลมรอบนอกลูกในของเตา ด้วยรัศมีเท่ากับ ความกว้างของกระทะ หลังจากนั้นใช้ไม้ไผ่ที่มีขนาดหน้ากว้างประมาณ ๓ ซม. ยาวประมาณ ๗๐ ซม. มาปักตามแนววงกลมโดยรอบ แล้วใช้ไม้ไผ่เหลาเป็นตอกขัดสานเป็นโครงร่างโดยรอบ เพื่อเป็นเป้าสำหรับเอาดินเหนียวอัดใส่ระหว่างลูกในกับโครงไม้ไผ่ เมื่ออัดดินเหนียวได้ที่แล้วก็จะต้องตกแต่งด้านบนเตาให้เป็นรูปท้องกระทะ เพื่อที่เวลาใช้เคี้ยวน้ำตาลกระทะจะได้เข้ากับเตาพอดี เมื่อตกแต่งเสร็จทิ้งไว้ประมาณ ๑๕ วัน ถึง ๑ เดือน ก็สามารถใช้งานเตาเคี้ยวน้ำตาลได้

อุปกรณ์ที่ใช้ร่อนน้ำหวานจาก

๑. กระบอกรับน้ำหวาน เป็นกระบอกลูกไม้โดยเลือกเอาไม้ไผ่สีสุกที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ ๓ นิ้ว ใช้เลื่อยตัดเป็นกระบอกโดยให้ได้กระบอกที่มีความยาวประมาณ ๑๘ นิ้ว แล้วใช้พริ้วเหลาเอาเปลือกนอกออกให้หมด หลังจากนั้นแช่น้ำประมาณ ๑-๓ วัน เพื่อให้เนื้อเยื่อในกระบอกหลุดออก เมื่อแช่น้ำสะอาดแล้วก็ นำมาเจาะรูที่ปากกระบอก ๒ รู คือ เจาะรูสำหรับร้อยเชือกเพื่อแขวนกระบอก อีกรูอยู่ตรงข้าม เป็นรูใหญ่ ขนาดกว้างประมาณ ๑.๕ นิ้ว เพื่อใช้สำหรับคล้องกระบอกกับวงจากเวลารองรับน้ำหวาน

๒. เกสัดไม้เคี่ยม สำหรับใส่ไว้ในกระบอกรับน้ำหวานเพื่อป้องกันน้ำหวานเปรี้ยว และขึ้นฟอง

๓. **มิตปาดวงจาก** หรือ เรียกตามภาษาท้องถิ่นว่า “ทับ” มีลักษณะคล้ายเคียวแต่มีรูปร่างสั้นกว่า ปลายมน ใบมีดมีความกว้างประมาณ ๑.๕ นิ้ว มีด้ามจับยาวประมาณ ๖ นิ้ว

๔. **ไม้เซ็ดมิด** ทำมาจากหน่อต้นลำพู (ราก) เลือกรากหน่อลำพูที่มีขนาดใหญ่ นำมาปอกเปลือก แล้วตากให้แห้ง ใช้สำหรับเซ็ดมิดก่อนปาดวงจาก

๕. **ไม้ตีวงจาก** ใช้สำหรับทุบหรือตีวงจากให้ نرم ก่อนปาดเอาน้ำหวาน โดยเดิมทีชาวบ้านจะเอาโคนทางของต้นจาก แต่มีอายุการใช้งานน้อย เพราะเป็นไม้เนื้ออ่อน ชาวบ้านจึงได้หันมาใช้ไม้เนื้อแข็ง ยาวประมาณ ๑ ฟุต เหลากลิ้งให้มีลักษณะทรงกลม โดยเลือกไม้ที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ ๔ นิ้ว ปลายด้านหนึ่งกลึงเหลาให้เล็กลงขนาดพอจับได้เหมาะมือ ส่วนปลายอีกด้านหนึ่งใช้ยางนอกของล้อรถยนต์หรือยางขัดข้าวของโรงสี มีความกว้างประมาณ ๑ นิ้ว ยาวเท่ากับส่วนที่เหลือจากมือจับตอกตะปูให้แน่นเป็นที่ใช้ตีวงจาก

๖. **กระทะเคี่ยวน้ำตาล** เป็นกระทะใบใหญ่ เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ ๓๔ นิ้ว

๗. **ไม้โซม** มีลักษณะคล้ายไม้ตีไข่ แต่จะมีขนาดใหญ่กว่ามาก ด้ามจับมีขนาดประมาณ ๑.๕ เมตร ใช้สำหรับ “โซม” หรือตีน้ำตาลหลังจากเคี่ยวได้ที่แล้ว

๘. **ไม้ทุบกระบอก** ทำมาจากงวงตาล โดยเลือกจากงวงจากที่มีความยาวประมาณ ๒ ฟุต ทุบปลายด้านหนึ่งให้ยุบ เหมือนแปรง ใช้สำหรับทำความสะอาดกระบอกรับน้ำหวาน

๙. **มอ** เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ครอบลงในกระทะ เพื่อป้องกันการล้นออกนอกกระทะของน้ำตาล

ขณะที่เดือดเป็นฟอง “มอ” ทำจากไม้ไผ่สานเป็นรูปวงกลมคล้ายเข่งแต่ไม่มีก้น มีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ ๒/๓ ของความกว้างของกระทะ สูงประมาณ ๑.๕ ฟุต

๑๐. อุปกรณ์อื่นๆ เช่น ไม้พาย ตะหลิว ตักน้ำตาล ที่กรองน้ำหวาน ปีบ

ขั้นตอนการผลิต

การทำน้ำตาลจากต้นจากโดยปกติแล้วจะเริ่มฤดูกาลทำตั้งแต่ประมาณกลางเดือนกุมภาพันธ์ จนถึงเดือน ตุลาคม ส่วนช่วงตั้งแต่เดือน พฤศจิกายน ถึงเดือน มกราคม ชาวบ้านจะหยุดทำ เพราะเป็นช่วงฤดูฝน มีฝนตกหนัก น้ำท่วม

ขั้นตอนในการผลิตน้ำตาลจากต้นจาก

๑. **การเลือกวงจาก** สำหรับปาดน้ำหวาน การเลือกให้สังเกตผลของจาก โดยปกติขนาดที่เหมาะสมในการทำน้ำตาลจากนั้น คือทะลายที่มีเนื้อในของผล ยังเป็นเนื้ออ่อน สามารถรับประทานได้ ซึ่งมีลักษณะคล้ายจาวตาล สังเกตจากผิวของผลจะมีสีแดงคล้าย ระกำ ถ้าผิวเริ่มคล้ำแสดงว่าเริ่มแก่ ถ้านำมาทำน้ำหวานจะได้ปริมาณน้ำหวานน้อย หรืออาจจะใช้วิธีการนับอายุของวงจาก โดยจะเริ่มนับตั้งแต่เริ่มต้นทะลายจนถึงอายุ ๓ เดือน

๒. **การตีวงจาก** หรือเรียกภาษาชาวบ้านว่า “การตีตาล” คือ การใช้ไม้ตีตาลหรือ ตีวง ตีลงบริเวณด้านหลังของงวงจาก ทั้งนี้เพื่อให้ลูกจากหยุดการเจริญเติบโต ทำให้น้ำเลี้ยงหรือน้ำหวานมาคั่งอยู่บริเวณวงจาก การตีวงจะเริ่ม

หลังจากการตัดตกแต่งบริเวณกอจาก และ
วงจากเรียบร้อยแล้ว สูตรในการตีวงจากของ
แต่ละคนอาจไม่เหมือนกันแล้วแต่ว่าใครจะใช้
สูตรไหน เช่น

สูตรที่ ๑

ตีวันละ ๑ มื้อ มื้อละ ๒๕ ครั้ง ติดต่อกัน
๓ วัน เว้นไป ๔-๕ วัน แล้วกลับมาตีซ้ำอีก
๓ วัน ก็สามารถปาดเอาน้ำหวานได้

สูตรที่ ๒

ตีวันละ ๑ มื้อ มื้อละ ๓๐-๕๐ ครั้ง ติดต่อกัน
๓ วัน เว้น ๓ วัน แล้วกลับมาตีซ้ำอีก
๓ วัน เว้นอีก ๓ วัน แล้วกลับมาตีซ้ำอีก
๓ วัน จึงจะปาดเอาน้ำหวาน

สูตรที่ ๓

ตีวันละ ๑ มื้อ มื้อละ ๕๐ ครั้ง ติดต่อกัน
๓ วัน เว้น ๑๐ วัน กลับมาตีซ้ำเหมือนเดิมอีก
๓ วัน เว้นไปอีก ๑๐ วัน ก่อนจะปาดเอา
น้ำหวาน สูตรนี้ จะใช้เท่าถีบรีดที่โคน
วงงด้วย

สูตรที่ ๔

ตีวันละ ๑ มื้อ มื้อละ ๕๐ ครั้ง ติดต่อกัน
๕ วัน เว้นไป ๑๕-๒๐ วัน กลับมาตีซ้ำอีก
๔ วัน จึงปาดเอาน้ำหวาน

ในกรณีที่ชาวบ้านมีความจำเป็นที่จะต้อง
รับทำน้ำตาล สามารถทำจากวงจากที่มี
ทะลายอ่อนๆ ที่มีทะลายขนาดเท่ากำปั้น โดย
จะต้องเลือกต้นจากที่มียอดอ่อน ยาวประมาณ
๑ ช่วงแขน เพราะลักษณะดังกล่าวจะมีน้ำหวาน
อยู่ในเกณฑ์ดี แต่ไม่ค่อยนิยมทำเพราะได้ผลผลิต
ไม่ได้นาน การทำน้ำหวานจากจากวงอ่อนจะ

ไม่ใช้การตี แต่จะใช้การโยกหรือนวดแทน เพราะ
ถ้าตีอาจทำให้วงหักได้ การทำน้ำตาลแบบนี้ชา
วบ้านเรียกว่า ทำตาล “มะหย่ง”

๓. การปาดวงจาก การปาดวงจาก
เพื่อจะเอาน้ำหวานควรเริ่มปาดเวลาประมาณ
๑๕.๓๐-๑๖.๐๐นภายในกระบอกรองรับน้ำหวาน
ใส่เกล็ดไม้เคี่ยมประมาณ ๑๐ เกล็ด เพื่อป้องกัน
น้ำหวานเปรี้ยว หึ่งไว้จนถึง ๖.๐๐ น. ของวัน
รุ่งขึ้นไปปาดซ้ำอีกครั้ง เรียกว่า “ล้างน้ำตาล”
แล้วปล่อยให้จนถึงเวลาประมาณ ๑๐.๐๐ น.
จึงเก็บกระบอกรับน้ำหวานเพื่อนำไปเคี่ยวต่อไป

วิธีการปาดวงจาก มี ๒ วิธี คือ

๑. การปาดวงจากยาว หรือ วงงใหม่
จะปาดบางๆ จากซ้ายไปขวา หรือ ขวาไปซ้าย
แล้วแต่ถนัด โดยเวลาปาดจะต้องใช้มือข้างหนึ่ง
จับวงจากเอาไว้ เพราะวงจากยาวจะอ่อนตัว
เวลาปาด

๒. การปาดวงจากที่มีลักษณะสั้น หรือ
วงจากเก่า เมื่อวงจากถูกปาดไปเรื่อยๆ จนเหลือ
ประมาณ ๑ คอก จะต้องเปลี่ยนการปาดใหม่ คือ
จะต้องปาดจากล่างขึ้นบน แล้วจะต้องทำลั่น
เพื่อบังคับน้ำหวานให้ไหลลงกระบอ

๔. การเคี่ยวน้ำหวาน เมื่อลำเลียงน้ำหวาน
มาถึงเตาแล้ว ก่อนเทใส่กระทะต้องนำน้ำหวาน
มากรองก่อนเพื่อเอาเกล็ดไม้เคี่ยมและสิ่ง
สกปรกอื่นๆ ออก การเคี่ยวน้ำหวานจากเพื่อทำ
น้ำตาลจากโดยทั่วไปจะเริ่มเคี่ยวตั้งแต่ ๑๒.๐๐ น.
ซึ่งจะต้องใช้ไฟแรงตลอด กระทะหนึ่งจะสามารถ
ใส่น้ำหวานได้ครั้งละประมาณ ๓ ปีบ การเคี่ยว
จะต้องเคี่ยวไปเรื่อยๆ เมื่อน้ำหวานงวดลงให้เติม

น้ำหวานลงเรื่อยๆ ระหว่างที่เคี่ยวนั้นน้ำหวานจะเดือดเป็นฟองล้นออกมาชาวบ้านจะใช้ภาชนะที่เรียกว่า “มอ” ครอบลงบนกระทะเพื่อป้องกันฟองน้ำหวานล้นออกนอกกระทะ และนอกจากนั้นขณะกำลังเคี่ยวน้ำหวานให้ตก “เปือกน้ำหวาน” หรือคราบสีขาวที่เกิดจากการเคี้ยว ส่วนนี้ชาวบ้านจะตักใส่ไห เพื่อทำน้ำส้มสายชูหมักไว้รับประทานต่อไป และขณะเคี่ยวน้ำหวานกำลังเดือดให้ลวกกระทะบอกโดยการนำกระทะบอกน้ำหวานที่ล้างแล้วมาล้างอีกรอบด้วย

การตักน้ำหวานที่กำลังเคี่ยวลวกลงไปในกระทะบอกเพื่อฆ่าเชื้อโรคแล้วเทน้ำหวานกลับลงกระทะเหมือนเดิม ในการเคี่ยวน้ำหวานกระทะหนึ่งๆ จะใช้เวลาประมาณ ๓ ชม. จะได้น้ำตาลเหลวขนาดยางมะตูม หลังจากนั้นยกลงจากเตาเพื่อนำมาโสม โดยใช้ไม้โสมตาลตักตกลงในกระทะน้ำตาล ทั้งนี้เพื่อไม่ให้น้ำตาลเหนียวจนจับกันเป็นก้อน การโสมตาลใช้เวลา ๓๐ นาที นำน้ำตาลที่ได้ใส่ป๊อบเป็นชั้นตอนสุดท้าย น้ำตาลสด ๖ ป๊บ จะเคี่ยวได้น้ำตาล ๑ ป๊บ

วัสดุ-อุปกรณ์และขั้นตอนการทำน้ำตาลจาก



ค้อนทุบ



มีดสำหรับปาด (ทับ)



กระทะบอกไม้ไผ่



รากไม้เคี่ยม



ไม้โถมตาล



ไม้ปาดน้ำตาล



เตา และ กระทะใบบัว



กระชอน และ กระป๋องถ่าน้ำหวานจาก



มอ



หมาจากสำหรับตักน้ำหวานจาก

ขั้นตอนการเตรียมขัณฑ์



การเตรียมทะลาย เป็นขั้นตอนที่สำคัญ เพราะถ้าหากไม่ตีทะลายจากน้ำหวานจะไม่ไหลโดยเลือกทะลายที่ไม่แก่ หรือ อ่อนจนเกินไปอายุของทะลายที่ใช้ได้มีอายุประมาณ ๕ ถึง ๗ เดือน ความยาว ก้านงวงทะลายประมาณ ๑ เมตร



หลังจากเตรียมทะลายจากครบกำหนดแล้วจะตัดทะลายหรือผลทิ้งเหลือแต่ก้านงวงทะลาย การปาดงวงจาก ใช้ทับปาดงวงจากเป็นแฉ่งบางๆ ลักษณะเฉียง ๔๕ องศา การปาดน้ำหวาน ๑ งวงสามารถปาดได้ ๓ เดือน



น้ำหวานจากจะไหลจากวงจาก
ใช้กระบอกลไม้ไผ่รองน้ำหวานโดยใส่ราก
ไม้เคี่ยมใส่ไว้ในกระบอกล



ใช้กระบอกลไม้ไผ่รองน้ำหวานจาก

ขั้นตอนการเก็บกระบอกตาล และขั้นตอนการเคี้ยว





กรองรากเคี่ยมและวัตถุดิบเพื่อนอก



ลวกกระบอกไม้ไผ่เพื่อฆ่าจุลินทรีย์



ต้มน้ำหวานจาก ๒ ชั่วโมง



หลังจาก ๒ ชั่วโมงจะได้น้ำตาลเหนียวข้น



ยกลงจากเตา



ใช้ไมโซมตาลโซมเพื่อระบายความร้อนประมาณ ๒๐ นาที



ตักน้ำตาลบรรจุลงป๊อบ

ต้นทุนการทำน้ำตาลจาก

การทำน้ำตาลโสม(น้ำตาลป๊อบ) ได้ ๑ ป๊อบ ต่อวัน

ป๊อบ ๑ ลูก ๒๕ - ๓๐ บาท

ไม้เคี่ยม ๑ กิโลกรัม ๑๐ บาท

เชื้อเพลิงประมาณ ๑๐๐ บาท

ค่าแรงวันละ ๓๐๐ บาท

ปริมาณน้ำตาลโสมที่ได้ ๑ ป๊อบ ได้น้ำตาลโสม ๒๕ กิโลกรัม

มีรายได้ประมาณ ๙๐๐ บาทต่อป๊อบ

ปัญหา อุปสรรคการทำไร่จาก

๑. ปัญหาน้ำเค็มลึกลงในพื้นที่ไร่จาก ส่งผลให้ต้นจากไม่มีดอกจากและไม่มีผลเพื่อใช้ในการผลิตน้ำตาลจาก



การปักทอบอาชีพ เพาะปลูกนาข้าว

(แบบดั้งเดิม)



ตำบลด

ชนาบนากมีการเพาะปลูกนาข้าว พื้นที่นาข้าวทั้งหมด ๒,๗๑๖ ไร่ คิดเป็นแปลงนาข้าว จำนวน ๒๒๘ แปลง ครั้วเรือนที่เพาะปลูกข้าว จำนวน ๑๑๘ ครั้วเรือน ผลผลิตที่ได้รับ จำนวน ๙๓๗.๗๐ ตัน ซึ่งการทำนาข้าวอาศัย น้ำฝนเพียงอย่างเดียว ดังนั้นชาวนาในตำบลชนาบนากจึงทำ เฉพาะ “นาหยาม” (นาปี) มีทั้งวิธีดำและนาหว่าน ขึ้นอยู่กับ สภาพพื้นที่ และแรงงานในครอบครัว ส่วนใหญ่ผู้ที่มีมามาก แต่มีแรงงานน้อย มักนิยมทำนาหว่าน เพราะใช้แรงงานน้อยกว่า ส่วนผู้ที่มีพื้นที่น้อย และนาอยู่ในที่ลุ่ม ก็จะทำนาดำ

การทำนาดำและนาหว่าน ส่วนใหญ่จะมีวิธีการที่ คล้ายคลึงกันต่างกันแต่เพียงนาดำต้องเพาะกล้าและทำเทือก ในแปลงนาที่ใช้ปักดำ (ยกเว้นนาหว่านน้ำตมซึ่งต้องทำเทือก เช่นกัน) โดยฤดูกาลทำนาจะเริ่มประมาณเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนมิถุนายน ซึ่งฝนเริ่มตกเพราะได้รับอิทธิพลของลมมรสุม ตะวันตกเฉียงใต้ พื้นที่นาเมื่อได้รับน้ำฝนก็จะคลายความ แข็งตัวลง มีสภาพเหมาะที่จะเริ่มไถนา

การไถนาจะใช้แรงงานจากสัตว์คือวัวและควายครั้งแรก เรียกว่า “ไถตะ” จากนั้นปล่อยทิ้งไว้ให้หญ้าตาย ประมาณ ๑๐ วัน พอหญ้าเหี่ยวเฉาตายแล้วก็จะ “ไถแปร” วิธีนี้จะทำ ให้ดินร่วนซุยเหมาะแก่การปลูกข้าว ถ้าเป็นนาหว่านจะเริ่มหว่าน เมล็ดข้าวประมาณเดือนมิถุนายนถึงเดือนกรกฎาคม โดยใช้ เมล็ดข้าวประมาณ ๑ ถังต่อ พื้นที่นา ๑ ไร่ จากนั้นไถทับ อีกครั้งหนึ่ง เรียกว่า “ไถกลบ” ถือว่าเสร็จขั้นตอนการปลูกข้าว นาหว่าน



ส่วนการทำนาคำชาวบ้านจะเพาะกล้าไว้แปลงหนึ่ง (วิธีการเหมือนทำนาหว่านแต่ละหว่านให้มีความหนาแน่นของต้นกล้ามากๆ) แล้วไป “ไถเทือก” ในแปลงที่จะนำกล้าไปดำ วิธีการไถเทือกคือใช้วัวและควายไถนาที่มีน้ำให้พื้นที่เป็นโคลนตม หลังจากนั้นก็จะถอนกล้าในแปลงที่ปลูกเตรียมไว้มาปักดำโดยใช้ “ไม้ถั่ง” นำลงไปก่อนแล้วใส่ต้นข้าวตามลงไปหลุมหนึ่งประมาณ ๒ – ๓ กอ แต่ละหลุมห่างกันประมาณ ๑ ฟุต แต่ถ้าพื้นที่ไหนเทือกที่เตรียมไว้เป็นโคลนตมมากๆ ก็ไม่จำเป็นต้องใช้ไม้ถั่ง เพียงแต่ใช้ต้นกล้าปักลงไปเท่านั้น



เกาะ

การเก็บเกี่ยวข้าวชาวชุมชนชนาบนากในยุคนี้จะเก็บด้วย “กะ” เก็บทีละรวง โดยเก็บแค่คอรวง แล้วนำมามัดรวมกันด้วยซังข้าวเป็นกำเรียกว่า “เสียง” ซึ่งก่อให้เกิดคุณประโยชน์มากมายเพราะสามารถเก็บข้าวได้หมดทุกรวง รวงหล่นน้อยที่สุดและเมื่อนำ “เสียงข้าว” ไปจัดวางซ้อนกันอย่างเป็นระเบียบเป็น “ลอมข้าว” ใน “เรือนข้าว” แล้วจะยิ่งทำให้สามารถเก็บข้าวไว้ได้นานยิ่งขึ้น เพราะคอรวงข้าวจะช่วยผ่นถ่ายความร้อนโรงเรือนข้าว ทำให้เมล็ดข้าวร้อนทั่วถึง



สาแหรก

การเก็บข้าวด้วยกะใช้ทั้งเวลา และแรงงานค่อนข้างมาก โดยเฉพาะปีใดทำนาได้ผลดีจะต้องเร่งรีบเก็บให้ทันเวลา มิเช่นนั้นแล้วจะ “ยับ” คือข้าวสุกมากจนรวงข้าวเปราะและแตกหักง่ายจนยากต่อการเก็บเกี่ยวต้องปล่อยให้เมล็ดร่วงหล่นลงดิน โดยเปล่าประโยชน์ ดังนั้นในขั้นตอนการเกี่ยวข้าว นอกจากชาวนาต้องใช้แรงงานในครอบครัวเต็มที่แล้ว ยังต้องขอความช่วยเหลือจากเครือญาติ และเพื่อนบ้านให้มาช่วย

เก็บเกี่ยวข้าว ซึ่งเรียกว่า “ออกปาก” หรือ “ขอมือ” ตามแต่โอกาสในบางครั้ง ข้าวได้ผลสมบูรณ์มากสุกพร้อมกันเกือบทั้งแปลงและเกิดภัยธรรมชาติ เช่นน้ำท่วม ชาวนาเก็บเกี่ยวไม่ทันข้าวจะเสียหายมากเกิดปัญหาในการผลิตซ้ำในปีต่อไป ระบบการช่วยเหลือกันของชุมชนชนาบนากเช่นนี้ส่งผลถึงความสามัคคี การช่วยเหลือซึ่งกันและกันของคนในชุมชน

สายพันธุ์ข้าวที่นิยมเพาะปลูกในพื้นที่



๑. ข้าวสายพันธุ์กาบดำ

ความเป็นมา

ข้าวกาบดำ เป็นข้าวพันธุ์พื้นเมืองที่ปลูกมาเป็นเวลานานกว่า ๕๐ ปี ในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนัง ในเขตอำเภอนครศรีธรรมราช ซึ่งในอดีตกาลดินแดนแถบนี้ นอกจากจะเป็นอยู่ข้าวอันน้ำที่สำคัญของภาคใต้ ซึ่งสามารถผลิตข้าวออกไปขายต่างประเทศ จนมีฐานะทางเศรษฐกิจที่รุ่งเรือง ประชาชนมีความเป็นอยู่ดี กินดี ดังปรากฏในหลักฐาน “โรงสีไฟ” จำนวนมากในพื้นที่ดังกล่าว พื้นที่ปลูกข้าวในเขตลุ่มน้ำปากพนังในอดีตปลูกข้าวโดยอาศัยน้ำฝน เกษตรกรใช้ข้าวพันธุ์พื้นเมือง ซึ่งมีพันธุ์ข้าวหลากหลายชนิดขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของพื้นที่ และความต้องการของตลาด และการบริโภคของคนในท้องถิ่น ข้าวกาบดำเป็นข้าวพันธุ์หนึ่งที่เป็นที่นิยม

บริโภค ในท้องถิ่น และเป็นที่ต้องการของตลาด เนื่องจากคุณภาพข้าวสุกมีลักษณะนุ่มร่วน ตรงตามรสนิยมการบริโภคของคนในท้องถิ่น ด้วยเหตุนี้ ข้าวกาบดำจึงคงอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนังและยังเป็นที่ต้องการของตลาดจนทุกวันนี้ ดังจะเห็นได้จากราคาข้าวในตลาด กิโลกรัมประมาณ ๓๐-๔๐ บาท

ข้าวกาบดำจึงนับได้ว่าเป็นข้าวที่มีศักยภาพ และเป็นสินค้าส่งออกไปยังประเทศใกล้เคียง ซึ่งควรจะสนับสนุนการปรับปรุงคุณภาพและพัฒนาให้เป็นข้าวที่เป็นสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ของจังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อเพิ่มมูลค่าให้แก่เกษตรกรในชุมชน และขยายพื้นที่ปลูก เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการของตลาด

แหล่งปลูก

พื้นที่ที่ยังปลูกแพร่หลายอยู่ในปัจจุบัน
ในเขตลุ่มน้ำปากพนัง บ้านเพิง บ้านขามเรียง ตำบล
ขนานนก อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ลักษณะประจำพันธุ์

- เป็นข้าวไวต่อช่วงแสง ออกดอก
ประมาณกลางเดือนมกราคม
- ความสูงประมาณ ๑๕๐ เซนติเมตร
ต้นข้าวมีกลิ่นในระยะสุกแก่
- ต้นมีสีม่วงเข้ม ใบสีเขียวเข้ม กาบใบ
สีดำ ทรงกอแผ่ ใบธงแผ่เป็นแฉนวนอน
- คอรวงยาว รวงยาวจับกันแน่น ระแงะถี่
- เมล็ดสั้น เมล็ดต่อรวงมาก ประมาณ
๓๐๐-๔๐๐ เมล็ด
- คุณภาพการสีดี เมล็ดข้าวสารขาวขุ่น
ข้าวสุกนิ่ม รสชาติดี
- ผลผลิตค่อนข้างสูงเมื่อปลูกในสภาพ
ที่ลุ่ม โดยเฉลี่ยประมาณ ๕๕๐ กิโลกรัมต่อไร่

ความมีชื่อเสียงและคุณภาพ

ข้าวกาบดำ เป็นข้าวพื้นเมืองที่อยู่คู่กับคน
ลุ่มน้ำปากพนังมาโดยตลอด มีคุณภาพข้าวสุก
นุ่มร่วน เหมาะสมกับรสนิยมการบริโภคของคน
ในท้องถิ่น ข้าวเปลือกเป็นที่นิยมใช้เป็นอาหาร
นกเขา และไก่ชน โดยเฉพาะนกเขา ซึ่งมีเลี้ยง
กันแพร่หลายในเขตจังหวัดภาคใต้ และประเทศ
ใกล้เคียง





๒. สายพันธุ์ข้าวยาโค

ลักษณะประจำพันธุ์แผ่นใบมีขน แผ่นใบและกาบใบมีสีเขียว มุมของแผ่นใบบน ล้วนใบสีขาว มี ๒ ยอด ยาว ๑๗ มิลลิเมตร หูใบและข้อต่อใบสีเขียวอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลางลำต้น ๖.๓๔ มิลลิเมตร ปล้องสีเขียวอ่อน กอแผ่ ยอดเกสรตัวเมียสีขาว ยอดดอกสีขาว กลีบรองดอกสีฟาง เมล็ดไม่มีหาง ลำต้นล้มง่าย สูง ๑๔๓ เซนติเมตร แผ่นใบยาว ๗๗.๕ เซนติเมตร กว้าง ๑.๕๒ เซนติเมตร จำนวนรวง ๑๔ รวงต่อกอ ใบธงเป็นแฉกบน ลักษณะรวงค่อนข้างกระจาย คอรวงสั้น ก้านรวงอ่อน ไม่แตกกระแฉ่ ใบแก่เร็ว การติดเมล็ด ปานกลาง (๗๙.๑๓%) เมล็ดดี ๒๒๐ เมล็ดต่อรวง เมล็ดลีบ ๕๘ เมล็ดต่อรวง เมล็ดร่วงง่าย นวดง่าย รวงยาว ๒๗.๒ เซนติเมตร น้ำหนัก ๑๐ กอ ๑๔๓ กรัม ยาโค ทนแล้งได้มากกว่า ข้าวพื้นบ้าน พันธุ์อื่น เป็นข้าวที่เจริญเติบโตได้ในน้ำ ทราย อายุการเก็บเกี่ยว สั้นกว่า ข้าวพื้นบ้านพันธุ์อื่นคือประมาณ ๔.๕ เดือน เมื่อหุงแล้วนิ่ม



๓. สายพันธุ์ข้าวเหลือง

ลักษณะประจำพันธุ์แผ่นใบมีขน แผ่นใบและกาบใบมีสีเขียว มุมของแผ่นใบตก ลิ่นใบสีขาว มี ๒ ยอด ยาว ๒๕ มิลลิเมตร หูใบและข้อต่อใบสีเขียวอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลางลำต้น ๗ มิลลิเมตร ปล้องสีเขียว กอแผ่ ยอดเกสรตัวเมียสีขาว ยอดดอกสีฟาง กลีบรองดอกสีฟาง เมล็ดไม่มีหาง ลำต้นล้ม สูง ๑๔๑ เซนติเมตร แผ่นใบยาว ๖๗.๘ เซนติเมตร กว้าง ๑.๔๒ เซนติเมตร จำนวนรวง ๑๓ รวงต่อกอ ใบธงเป็นมีหลายแบบปนกัน ลักษณะรวงค่อนข้างกระจาย คอรวงสั้น ก้านรวงอ่อน ระแงะถี่ การแก่ของใบ ๑๑/๒ ใบเขียว การติดเมล็ด มากกว่า ๙๐% (๙๑.๗๖%) เมล็ดดี ๒๘๓ เมล็ดต่อรวง เมล็ดลีบ ๒๕ เมล็ดต่อรวง เมล็ดร่วงง่าย นวดง่าย รวงยาว ๒๕.๘ เซนติเมตร น้ำหนักเมล็ด ๑๐ กอ ๒๑๖ กรัม



๔. สายพันธุ์ช่อนางงาม

ลักษณะประจำพันธุ์ใบและต้น ใบมีสีเขียวเข้ม มีขนที่ใบ กาบใบ ปล้องมีสีเขียวตั้งตรง ทรงกอตั้ง แตกกอดี ฟางแข็งไม่ล้มง่าย ความสูงต้น ๑๕๐ เซนติเมตร ลักษณะรวง คอรวยยาวแน่น ระแงงถี่ มีเมล็ดข้าวต่อรวงมาก ลักษณะเมล็ดข้าว เมล็ดข้าวเปลือกสีฟางแห้ง สั้นป้อม ขนาดของข้าวเปลือกยาว ๐.๗ เซนติเมตร กว้าง ๐.๓ เซนติเมตร อายุการเก็บเกี่ยว ๗ เดือนหลังการปลูก ปริมาณผลผลิตต่อไร่ ๗๐ ถึงต่อไร่

สภาพดินที่เหมาะสมในการปลูกข้าวเป็นดินเหนียวปนทราย เหมาะสำหรับปลูกในพื้นที่น้ำกร่อย เป็นข้าวน้ำลึก เนื่องจากต้นข้าวสูง ข้อดีของข้าวพื้นเมืองพันธุ์นางงาม คือให้ผลผลิตสูง แตกกอดี ต้านทานต่อโรคและแมลงศัตรูข้าว หุงขึ้นหม้อรับประทานอร่อย



๕. สายพันธุ์สีรักษ์

ลักษณะประจำพันธุ์แผ่นใบมีขน แผ่นใบและกาบใบมีสีเขียว มุมของแผ่นใบมีหลายแบบปนกัน ลิ่นใบสีขาว มี ๒ ยอด ยาว ๒๑ มิลลิเมตร หูใบและข้อต่อใบสีเขียวอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลางลำต้น ๖.๖๗ มิลลิเมตร ปล้องสีเขียว กอแผ่มาก ยอดเกสรตัวเมียสีม่วงดำ ยอดดอกสีม่วง กลีบรองดอกสีฟ้า เมล็ดไม่มีหาง ลำต้นแข็งแรง ปานกลาง สูง ๑๓๔ เซนติเมตร แผ่นใบยาว ๖๙.๔ เซนติเมตร กว้าง ๑.๔๖ เซนติเมตร จำนวนรวง ๑๐ รวงต่อกอใบธงเป็นแนวยาว ลักษณะรวงค่อนข้างกระจาย คอรวงยาว ก้านรวงอ่อน ระแงะแตก ปานกลาง การแก่ของใบปานกลาง การติดเมล็ดมากกว่า ๙๐% (๙๕.๖๙%) เมล็ดดี ๑๙๕ เมล็ดต่อรวง เมล็ดลีบ ๙ เมล็ดต่อรวง เมล็ดร่วงง่าย นวดง่าย รวงยาว ๒๕.๒ เซนติเมตร น้ำหนักเมล็ด ๑๐ กอ ๒๑๑ กรัม



๖. สายพันธุ์ลูกดำ

ลักษณะประจำพันธุ์แผ่นใบมีขน แผ่นใบสีเขียวเข้ม กาบใบมีสีเขียวเส้นม่วง มุมของแผ่นใบนูน ลิ่นใบสีขาว มี ๒ ยอด ยาว ๒๐.๔ มิลลิเมตร หูใบสีเส้นม่วง ข้อต่อใบสีเขียวอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลางลำต้น ๖ มิลลิเมตร ปล้องสีม่วง กอแผ่ ยอดเกสรตัวเมียสีขาว ยอดดอกสีดำ กลีบรองดอกสีม่วงดำ เมล็ดไม่มีหาง ลำต้นค่อนข้างแข็ง สูง ๑๕๗ เซนติเมตร แผ่นใบยาว ๕๓ เซนติเมตร กว้าง ๑.๓ เซนติเมตร จำนวนรวง ๘ รวงต่อกอ ใบตรงตั้งตรง ลักษณะรวงปานกลาง คอรวงยาว ก้านรวงอ่อนระแฉะแตกปานกลาง การแก่ของใบปานกลาง เมล็ดร่วงง่าย นวดง่าย รวงยาว ๒๙.๖ เซนติเมตร การติดเมล็ดดี

ขนมลา

“

งานเดือนสิบของชาวภาคใต้
การทอดลาสิบทอดมาถึงรุ่นเธอ
บุญเดือนสิบลูกหลานมาพบญาติ
เมื่อถึงวันขนมลามาช่วยกัน

รักษาไว้ให้ยืนานานลูกหลานเหอ
อย่าได้เผลอทอดทิ้งสิ่งสำคัญ
มิได้ขาดทุกปีมีสังสรรค์
สุขใจรันบุญสารทเราชาวคอนเหอ

”

เมื่อกล่าวถึงงานบุญสารทเดือนสิบของภาคใต้ ต้องนึกถึงขนมลาซึ่งเป็นขนมสำคัญที่ใช้ในงานบุญสารทเดือนสิบ เพื่อนำไปทำบุญให้แก่บรรพบุรุษผู้ล่วงลับไปแล้วซึ่งเชื่อว่าขนมลามีความสำคัญมากสำหรับการจัดมหรหิ

ในการทำขนมลานั้นนิยมใช้วัตถุดิบที่มีในท้องถิ่น การทำขนมลามีขั้นตอนการทำหลายขั้นตอนแต่ละขั้นตอนต้องใช้เวลานานและใช้คนท



วัสดุอุปกรณ์ในการทำขนมลา

- กระทะขนาดใหญ่ ไว้สำหรับทอดลา
- เตา ทำจากดินเหนียวโดยปั้นดินเหนียวเป็นรูปเตา
- ผ้าขาวบาง ใช้สำหรับรองแป้งและทำที่ห่อแป้ง
- ครกตำแป้ง เป็นครกไม้ ชาวบ้านเรียกว่า “ครกลีบ”
- สากไม้ มีลักษณะยาว ๆ ไว้ตำแป้งในครก หรือบางบ้านจะทำคล้ายค้อนยาว ๆ ซึ่ง เรียกว่า “ตะลุมพุก” หรือ “หลุมพุก”
- กะลา หรือ กระป๋อง เเจาะรูประมาณ ๗ – ๑๓ รู
- น้ำมันมะพร้าว ไว้สำหรับทากระทะ
- ไข่แดง ใช้ผสมกับน้ำมันมะพร้าวเพื่อทากระทะก่อนโดยแป้งเพื่อกันไม่ให้แป้งที่โรยติดกระทะ
- ไม้ไผ่ สำหรับเสียบลาออกจากกระทะ
- ไม้ลามัน ทำจากผ้าผูกกับไม้หรือวงจากตีปลายให้เป็นเส้นฝอยเรียกว่า “ชุด” ไว้ชุบน้ำมันมะพร้าวผสมไข่แดงทาให้ทั่วกระทะ
- กะละมังหรือหม้อ ไว้สำหรับแช่แป้งและใส่แป้งที่พร้อมจะทอดแล้ว
- เข่งหรือตะกร้า ไว้สำหรับใส่ข้าวสารที่แช่แล้วเพื่อจะหมัก
- ผ้าหรือพลาสติก สำหรับคลุมแป้งเวลาหมักและไว้สำหรับวางขนมลาเพื่อตากลม
- ถูพลาสติกใส่ลา ไว้สำหรับใส่ขนมลาเพื่อจัดจำหน่าย

เครื่องปรุง วัตถุดิบในการทำขนมลา

- ข้าวสาร ปัจจุบันใช้แป้งข้าวเจ้า สำเร็จรูปเป็นผง
- ข้าวเหนียว ปัจจุบันใช้แป้งข้าวเหนียวสำเร็จรูปเป็นผง
- น้ำมันมะพร้าว, น้ำมันพืช
- ไข่แดงต้มสุก
- น้ำตาลทราย
- น้ำสะอาด
- น้ำผึ้งจาก

ขั้นตอนการทำขนมลา

๑. นำข้าวสารผสมกับข้าวเหนียวอัตราส่วน ๓:๑ ผสมให้เข้ากันแล้วใส่น้ำให้จมข้าวแล้วแช่ทิ้งไว้ ประมาณ ๒-๓ ชั่วโมงเพื่อให้ข้าวพองน้ำ

๒. นำข้าวสารและข้าวเหนียวที่แช่แล้ว เทใส่เซ่งหรือตะกร้ารองด้วยตาข่ายชนิดถี่เพื่อ แยกน้ำออกจากข้าวสาร

๓. ใช้ผ้าหรือพลาสติกคลุมหมักทิ้งไว้ ๓ วัน โดยทุกๆ วัน จะต้องล้างน้ำตลอดจนข้าวสารเริ่มเปรี้ยว

๔. นำข้าวสารที่หมักแล้วมาล้างให้สะอาด จนหมดกลิ่นแล้วทิ้งไว้ให้สะเด็ดน้ำ

๕. นำข้าวสารผสมกับน้ำแล้วบดให้ละเอียด ด้วยครกบด จนเป็นน้ำแป้งออกมา

๖. นำแป้งที่บดไว้มากรองด้วยผ้าสะอาด ประมาณ ๓ ชั้น เพื่อไม่ให้ตะกอนที่ไม่ละเอียด ตกลงไป

๗. ตักแป้งใส่ตะกร้าที่ปูรองรับด้วยผ้าขาว สะอาด วางไว้จนแป้งตกตะกอนแล้วรินน้ำใสๆ ออก

๘. ห่อแป้งด้วยผ้าขาวบางแล้วนำไปเข้า เครื่องหนีบเพื่อไล่น้ำออก เครื่องหนีบแป้งจะเป็น ลักษณะ ไม้คั่นซั้ง ๖ อัน ใช้คนขึ้นไปขย่มด้านบน ๓ คน จนกระทั่งน้ำแห้ง หรืออาจใช้ของหนักๆ วาง

ทับห่อแป้งแล้วชันภาชนะหนีบให้น้ำแห้ง

๙. นำแป้งที่แห้งแล้วผสมกับน้ำผึ้ง น้ำตาล แล้วคลุกเคล้าให้เข้ากันโดยการตำในครกสำหรับผสม แป้งใช้คน ๒ ถึง ๓ คนตีสลับกันจนกว่าแป้งร้อน ใช้เวลา ๒-๓ ชั่วโมง

๑๐. นำแป้งที่นวดได้ที่แล้วมาใส่กระป๋อง เจาะรูโรยแป้งทอดในกระทะ

วิธีทอดขนมลา

- นำกระทะใบใหญ่ตั้งไฟอ่อนๆ ให้ร้อน ได้ที่ นำน้ำมันมะพร้าวผสมไข่แดงทาให้ทั่วกระทะ ตักแป้งที่เตรียมไว้ใส่กระป๋องเจาะรูสำหรับ โรยแป้ง โรยแป้งลงในกระทะโดยวนไปรอบ ๆ กระทะจนได้วงกว้างตามต้องการ

- เมื่อขนมลาคสุกมีสีเหลืองทองนำขึ้น จากกระทะโดยใช้ไม้ไผ่บาง ๆ เขี่ยยกแผ่นขนมลา ออกจากกระทะมาวางซ้อนๆ กันในการทาน้ำมัน มะพร้าวในกระทะนั้นควรทาทุก ๒-๓ ครั้งที่ทอด เพื่อไม่ให้น้ำมันในกระทะมากเกินไปเพราะถ้า น้ำมันที่ก้นกระทะเยอะจะทำให้แผ่นขนมลาคาด

- นำขนมลาไปพักไว้เพื่อให้ขนมลามีเมื่อก่อน บรรจุหีบห่อเพื่อนำไปจำหน่ายหรือบริโภค





ขนมฝักบัว(จู้จุ่น)

ส่วนผสม

แป้งข้าวเจ้า	½	กิโลกรัม
น้ำตาลปีบ	๓	ขีด
น้ำอุ่น		

ขั้นตอนการทำ

นำแป้งข้าวเจ้านวดกับน้ำอุ่นแล้วเติมน้ำตาลปีบจากลงไป นวดให้เข้ากันจนแป้งนิ่ม

วิธีการทอด

ใช้กระทะที่มีเส้นผ่าศูนย์กลาง ๘” ก้นลึก ตั้งบนเตาให้ร้อนใส่น้ำมัน พอน้ำมันเดือดได้ที่ ตักแป้งที่เตรียมไว้ใส่ลงไปทอดใช้ไม้จิ้มฟันติดกับช้อนตักน้ำมันเทใส่กลางขนมให้ขนมฟูขึ้นมา เมื่อขนมสุก ตักใส่ภาชนะพักไว้



ขนมคิม (ผ้าถุงไส้เท่ง)

ส่วนผสม

แป้งข้าวเจ้า	½	กิโลกรัม
มะพร้าวทึนทึกขูด	½	กิโลกรัม
ไข่ไก่	๑	ฟอง
น้ำตาลปีบ	๒	ขีด
น้ำมันพืช	๑	ถ้วยตวง
น้ำสะอาด	๑	ถ้วยตวง

ขั้นตอนการทำ

๑. ผสมแป้งข้าวเจ้า มะพร้าวทึนทึกขูด น้ำตาลปีบจาก น้ำสะอาด เข้าด้วยกัน
๒. ตอกไข่ใส่ลงไปในส่วนผสมคลุกเคล้ากับส่วนผสมทั้งหมดให้เข้ากัน
๓. ใช้น้ำมันพืชทาแม่พิมพ์ทั้งสองด้านให้ทั่ว ตักส่วนผสมใส่แม่พิมพ์ นำไปย่างบนเตาถ่าน ด้วยไฟอ่อน กลับไป กลับมาจนขนมสุก (ลักษณะคล้ายขนมรังผึ้ง)

ต้นทุนและผลผลิตที่ได้รับ

ต้นทุนในการผลิตต่อไร่	๒,๐๐๐	บาท
ผลผลิตต่อไร่	๔๐๐ - ๕๐๐	กิโลกรัมต่อไร่
ผลผลิตข้าวในตำบลขนานากต่อปี	๑,๓๕๘,๐๐๐	กิโลกรัม
ราคาต่อกิโลกรัมละ ๑๐ บาท	๑๓,๕๘๐,๐๐๐	บาท
รวมต้นทุนต่อปี	๔,๖๘๕,๑๐๐	บาท
รวมรายได้จากการทำนาข้าว	๘,๘๙๔,๙๐๐	บาท





การประกอบอาชีพ

การทำประมงลุ่มน้ำ

และชายฝั่ง



เนื่องจาก

ชุมชนขนานนาเป็นชุมชนที่ตั้งอยู่ริมฝั่งอ่าวไทย ฝั่งตะวันตกติดกับแม่น้ำปากพนัง เป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำปากพนังอันอุดมสมบูรณ์ ซึ่งมีเพียงแม่น้ำปากพนังแทรกตัวอยู่ตรงกลาง ลักษณะพื้นที่โดยทั่ว ๆ ไปของชุมชนของชุมชนขนานนา ลักษณะของภูมิประเทศเช่นนี้ส่งผลให้พื้นที่ของขนานนาที่มีความสมบูรณ์สูง เนื่องจากทางฝั่งตะวันตกของลุ่มแม่น้ำปากพนังซึ่งหมายถึงต้นกำเนิดของสายน้ำสายนี้ (เทือกเขานครศรีธรรมราช) ได้พัดพาตะกอนดินมาทับถมบริเวณปากน้ำตลอดระยะเวลายาวนานชุมชนขนานนาซึ่งถือเป็นส่วนปลายของลำน้ำจึงรับเอาความอุดมสมบูรณ์นี้มาตลอดระยะเวลายาวนานเช่นกัน ทำให้เกิดเป็นพื้นที่ราบลุ่มเหมาะสมแก่การเพาะปลูก ทั้งนี้สภาพพื้นที่ของชุมชนประกอบด้วย ๓ ลักษณะนิเวศที่กล่าวสำคัญคือ



ลักษณะที่ ๑ นิเวศน้ำจืด

ซึ่งเป็นระบบนิเวศที่มีผลต่อการผลิตของชุมชนในอดีต ส่งผลให้การทำนาเป็นอาชีพหลักของชุมชน ในอดีตชุมชนขนาดเป็นทุ่งนากว้างใหญ่ ทุกหมู่บ้านในชุมชนมีการทำนาข้าว เช่น ชุมชนบางตะหลุมพอ บ้านบ่อคนตี และบ้านหน้าโกฏี ซึ่งตั้งอยู่บริเวณใกล้เคียงกับอ่าวไทยก็สามารถปลูกได้เป็นจำนวนมาก ความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศทำให้ชุมชนมีคำพูดติดปากเป็นเสียงเดียวกันในฤดูกาลเก็บเกี่ยวของทุกๆ ปีว่า “ข้าวเต็มท้อง” ปริมาณข้าวต่อปีที่มีมากจนต้องมีอาชีพรับจ้างเก็บข้าว ให้เช่าที่นา ในชุมชนมาอย่างยาวนาน โดยเฉพาะปีไหนฝนตกสม่ำเสมอข้าวในนาได้ผลดี ชุมชนต้องใช้เวลาเก็บข้าวนานนับ ๔ เดือนกว่าจะข้าวหมดทุ่งนา (เดือนกุมภาพันธ์ ถึง พฤษภาคม) พื้นที่บริเวณชุมชนขนาดนาจึงกลายเป็นแหล่งผลิตข้าวที่สำคัญแห่งหนึ่งของลุ่มน้ำปากพนัง

ลักษณะที่ ๒ นิเวศน้ำกร่อย

ซึ่งเป็นระบบนิเวศที่สำคัญอีกระบบหนึ่งของชุมชน มีลักษณะพื้นที่เป็นป่าชายเลนที่มีต้นจาก (*Nipa fruticans wurm*) ขึ้นอยู่หนาแน่น ดังนั้นการทำ “น้ำฝิ่งจาก” เป็นอาชีพรองของชุมชนที่ควบคู่มากับการทำนานานกว่า ๒๐๐ ปี

ขนาดนามีลำคลองขนาดใหญ่ที่แยกจากแม่น้ำปากพนังไหลผ่านชุมชนคือ คลองหัวไทร พร้อมกับมีคลองเล็กคลองน้อยแยกกระจายตัวไปตามหมู่บ้านต่าง ๆ อีก ๔ ลำคลอง ดังนี้ คลองบางตำเสา คลองปากช่อง คลองบางหรง คลองตะหลุมพอ ลำคลองใหญ่น้อยเหล่านี้ทำให้ชุมชนสามารถทำการประมงน้ำกร่อยได้อย่างอุดมสมบูรณ์

ลักษณะที่ ๓ นิเวศน้ำเค็ม (Marine Ecosystem)

เป็นระบบนิเวศที่มีน้ำเป็นน้ำเค็ม โดยปกติจะมีความเค็มประมาณพันละ ๓๕ มีทั้งที่เป็นทะเลปิดและทะเลเปิดเนื่องจากเป็นห้วงน้ำขนาดใหญ่ จึงนิยมแบ่งออกเป็นระบบนิเวศย่อยตามความลึกของน้ำอีกด้วย ได้แก่ ระบบนิเวศชายฝั่ง (Coastal Ecosystem) เป็นบริเวณที่ตกอยู่ภายใต้อิทธิพลของน้ำขึ้นน้ำลง สิ่งมีชีวิตต้องปรับตัวให้เข้ากับสภาพการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำดังกล่าว มีย่อย ๒ ประเภท คือ นิเวศหาดหินชายฝั่ง และ นิเวศชายหาด ระบบนิเวศน้ำตื้น (Continental Shelf Ecosystem) เป็นระบบนิเวศที่นับจากระบบนิเวศชายฝั่งลงไปจนถึงน้ำลึก ๒๐๐ เมตร และ ระบบนิเวศทะเลลึก (Deep Sea Ecosystem) เป็นระบบนิเวศที่นับต่อเนื่องจากความลึก ๒๐๐ เมตรลงไปถึงท้องทะเลส่วนนี้มักเป็นบริเวณที่แสงแดดส่องลงไปไม่ถึงในพื้นที่ตำบลขนาดนามีระบบนิเวศชายฝั่งบริเวณบ้านหน้าโกฏี บ้านเกาะผ้าย และบ้านบ่อคนตี ซึ่งเป็นพื้นที่ติดทะเลอ่าวไทยทำให้ประชากรในพื้นที่ประกอบอาชีพทำการประมงชายฝั่ง

การทำประมงในตำบลขนาดนามี แบ่งเป็นประเภทดังนี้

๑. การทำประมงพื้นบ้าน/ชายฝั่ง มีเรือจำนวนทั้งสิ้น ๘๔ ลำ แยกเป็นเรือเล็ก ๖๖ ลำ เรือใหญ่ ๑๘ ลำ

จำนวนครีวเรือนที่ประกอบอาชีพ ๘๕ ครีวเรือน

เครื่องมือที่ใช้ในการทำประมง

อวนกุ้ง(สามชั้น) อวนปู, อวนปลา, อวนปลากระบอก(สามชั้น) และลอบปู(ไซปู)



อวนปลากระบอก



อวนปลาทุเร



อวนปลาทราย



อวนปลาทุ



ไซปู



อวนสามชั้นหรืออวนกุ้ง

ประเภทของสัตว์น้ำจากการทำประมงลุ่มน้ำและชายฝั่ง

ประเภทปลา



ปลากุเรีสีหนวด

ปลากุเรีสีหนวด (Fourfinger threadfin, Indian salmon; ชื่อวิทยาศาสตร์: *Eleutheronema tetradactylum*) เป็นปลาทะเลและน้ำกร่อย ในวงศ์ปลากุเรี (Polynemidae)

มีรูปร่างยาวเรียว ลำตัวค่อนข้างหนาแบนข้าง หัวค่อนข้างเล็ก จะงอยปากสั้น ตามีเยื่อไขมันปกคลุมและอยู่ใกล้ปลายจะงอย ปากเฉียงขึ้นเล็กน้อย และมีฟันแหลมคม ลักษณะเด่นคือ ก้านครีบส่วนล่างของครีบหูแยกออกเป็นเส้นรยางค์ ๔ เส้น ซึ่งชาวบ้านเรียกกันว่าหนวด มีครีบหลังแยกห่างกัน ๒ อัน ครีบหางเป็นแฉกลึก ส่วนของลำตัวที่อยู่แนวสันหลังสีเทาปนเขียว ส่วนที่อยู่ถัดลงมาสีเนื้อและสีขาวเงิน ครีบหลังและครีบหางมีรอยแต้มสีเทาที่ปลายครีบอื่น ๆ สีเหลือง มีขนาดโดยเฉลี่ย ๔๐-๖๐ เซนติเมตร ขนาดใหญ่ที่สุดเท่าที่พบ ๒ เมตร

เป็นปลาที่หากินอยู่ตามหน้าดินที่เป็นดินโคลน บางครั้งเข้ามาหากินอยู่ในบริเวณน้ำกร่อย เป็นปลาเศรษฐกิจที่สำคัญ รับประทานได้ทั้งสดและแปรรูปทำเป็นปลาเค็ม



ปลากระบอก

ปลากระบอก ชื่อสามัญภาษาไทยกระบอกท่อนใต้ ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ DIAMOND-SCALED GREY MULLET ชื่อวิทยาศาสตร์ *Liza vaigiensis* ลักษณะทั่วไปลักษณะของกระบอกท่อนใต้ รูปร่างเรียวยาว ลำตัวค่อนข้างกลม หัวกว้างใหญ่และแบน ตาเล็กไม่มีเยื่อไขมันปิด มีเกล็ดใหญ่กว่าเกล็ดของปลากระบอกชนิดอื่น พื้นลำตัวด้านบนเป็นสีน้ำตาลปนเทา มีแถบดำพาดตามยาวลำตัว ๘-๑๐ แถบ ครีบทุกครีบมีสีเทาอมดำ หรือน้ำตาลไหม้ แต่ครีบอกมีสีดำเข้มกว่าเห็นได้ชัดเจน ถิ่นอาศัยแหล่งที่พบกระบอกท่อนใต้ชอบอาศัยอยู่ตามผิวน้ำ และหาอาหารตามชายฝั่งทะเลตื้น ๆ และในบริเวณปากแม่น้ำนครศรีธรรมราช สงขลา สุราษฎร์ธานี ศรีราชา ระยอง จันทบุรี อาหารกระบอกท่อนใต้กินสาหร่าย ชี้แดด ตะไคร่น้ำ รวมทั้งแมลงน้ำและสัตว์อื่น ๆ ที่มีขนาดเล็กขนาดความยาวประมาณ ๑๙ - ๔๐ เซนติเมตร



ปลาทู

ปลาทู (อังกฤษ: Mackerel) เป็นปลาทะเลที่อยู่ในสกุล *Rastrelliger* ในวงศ์ Scombridae ซึ่งเป็นวงศ์เดียวกับปลาโอ, ปลาอินทรีและปลาทูน่า มีพฤติกรรมมักอาศัยอยู่รวมกันเป็นฝูงบริเวณกลางน้ำถึงผิวน้ำ ตั้งแต่บริเวณชายฝั่งจนถึงระดับความลึก ๒๐๐ เมตร ในน่านน้ำไทย พบทั้งหมด ๓ ชนิด เป็นปลาที่ผูกพันกับวิถีชีวิตคนไทยเป็นอย่างมาก เนื่องจากเป็นอาหารทะเลหลักของคนไทยมาช้านาน

ในอดีตเชื่อว่าปลาทูที่จับได้ในอ่าวไทยมาจากเกาะไหหลำ แต่ปัจจุบันพบว่าปลาทูเกิดในอ่าวไทยเป็นปลาผิวน้ำ รวมกันเป็นฝูงบริเวณใกล้ฝั่ง พบเฉพาะบริเวณอุณหภูมิมิวน้ำไม่ต่ำกว่า ๑๗ องศาเซลเซียส ความเค็มของน้ำไม่เกิน ๓๒.๕ ‰ แต่ทนความเค็มต่ำได้ถึง ๒๐.๔ ‰ จึงพบในบริเวณน้ำกร่อยได้ ปลาทูวางไข่แบบไข่ลอยน้ำ ไข่ที่ได้รับการผสมจะลอยน้ำอยู่ได้ ช่วงที่วางไข่คือกุมภาพันธ์ถึงมีนาคม ปลาทูกินอาหารประเภทแพลงก์ตอนที่ประกอบไปด้วยทั้งสาหร่ายสีเขียวและสีน้ำตาล

ปลาทู นำมาเป็นอาหารไทยมีจำหน่ายในรูปแบบ ปลาทูสด และปลาทูแห้ง ซึ่งมีลักษณะการขายเป็นใส่ภาชนะที่เรียกว่า แซ่ปลาทู นิยมนำมาทอด รับประทานคู่กับน้ำพริกกะปิ หรือ ทำเป็นน้ำพริกปลาทู ส่วนปลาทูสดนิยมนำมาทำเป็นต้มยำปลาทู เนื้อปลาทูมีสารโอเมก้า ๓ ค่อนข้างมาก ในเนื้อปลาทู ๑๐๐ กรัมมีสารโอเมก้า ๓ รวบรวม ๒-๓ กรัม ช่วยลดอัตราการตายจากโรคหัวใจและโรคหลอดเลือดตีบ และยังลดโคเลสเตอรอล ไตรกลีเซอไรด์รวมทั้งลดความหนืดของเลือด ลดการอักเสบ ทำให้ความดันในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ



ปลากะพงขาว

ปลากะพงขาว (อังกฤษ: Barramundi, Silver perch, White perch; ชื่อวิทยาศาสตร์: *Lates calcarifer*) เป็นปลาทะเลชนิดหนึ่งที่สามารถปรับตัวให้อยู่ในน้ำจืดหรือน้ำกร่อยได้ อยู่ในวงศ์ปลากะพงขาว (Latidae) มีรูปร่างลำตัวหนาและด้านข้างแบน หัวโต จงอยปากค่อนข้างยาวและแหลม นัยน์ตาโต ปากกว้างยืดหดได้ มุมปากอยู่เลยไปทางหลังนัยน์ตา ฟันเป็นฟันเขี้ยวอยู่บนขากรรไกรบนและล่าง ขอบกระดูกแก้มเป็นหนามแหลม ขอบกระดูกกระพุ้งเหงือกแข็งและคม คอดหางมีขนาดใหญ่และแข็งแรง เกล็ดใหญ่มีขอบหยักเป็นหนาม เมื่อลูบจะสากมือ ครีบหลังอันแรกมีก้านครีบเป็นหนามแข็ง ปลายแหลม อันที่สองเป็นครีบอก่อนมีขนาดเล็กเคียงกัน ครีบใหญ่ปลายกลมมน พื้นลำตัวสีขาวเงินปนน้ำตาล แนวสันท้องสีขาวเงิน มีขนาดความยาวประมาณ ๒๐-๔๐ เซนติเมตร พบใหญ่สุดถึง ๒ เมตรหนักได้ถึง ๖๐ กิโลกรัม โดยปลาที่พบในทะเลจะมีขนาดใหญ่กว่าปลาที่พบในน้ำจืด โดยพ่อแม่ปลาจะว่ายจากชายฝั่งเข้ามาวางไข่ในป่าชายเลนหรือปากแม่น้ำ จนกระทั่งลูกปลาฟักและเติบโตแข็งแรงดีแล้ว จึงจะว่ายกลับสู่ทะเล บางครั้งพบอยู่ไกลจากทะเลนับเป็นร้อย ๆ กิโลเมตร เป็นปลากินเนื้ออาหารได้แก่ สัตว์น้ำ, ปลา, กุ้ง ที่มีขนาดเล็กกว่า

เป็นปลาเศรษฐกิจที่กรมประมงส่งเสริมให้เลี้ยง เพราะเนื้ออร่อยรสชาติดี นำมาประกอบอาหารได้หลายประเภท เช่น แปะชะ, นึ่งบ๊วย เป็นต้น และนิยมตกเป็นเกมกีฬา อีกทั้งยังเลี้ยงเป็นปลาสวยงามได้อีกด้วย



ปลาจวดหรือปลาหางก๊ว

ปลาจวดเตียนเขี้ยว (TIGER-TOOTHED CROAKER) เป็นปลาทะเล มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Otolithes ruber*

ปลาจวดเตียนเขี้ยวเป็นปลาทะเลซึ่งมีรูปร่างค่อนข้างยาวเรียว ด้านข้างแบน หัวมีขนาดปานกลาง ตาค่อนข้างเล็ก ปากกว้างและเฉียงขึ้น เล็กน้อย มีฟันแหลมคมและแข็งแรงครีบหลังมีฐานยาวแบ่งเป็นสองส่วน ครีบท้องอยู่ใต้ครีบหูและมีขนาดใกล้เคียงกัน ครีบกันอยู่ใกล้กับส่วนหาง ครีบหางมีรูปร่างสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนสีของด้านหลังเป็นสีเทาเข้ม ท้องสีขาวเงิน กินปลาและสัตว์น้ำที่อาศัยอยู่บริเวณหน้าดิน มีขนาด มีความยาว ประมาณ ๒๑-๖๒ เซนติเมตร ประโยชน์ปลาจวดเตียนเขี้ยว ใช้ทำปลาเค็ม

ประเภทกุ้ง



กุ้งเคย

“เคย” (Opossum shrimp) เป็นสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง รูปร่างคล้ายกุ้ง บางทีก็เรียกว่า “กุ้งเคย” ซึ่งตัวเคยนี้จะดำรงชีวิตอยู่ใกล้ผิวทะเลโดยไม่จมลงไป อาจจะอยู่ในน้ำลึกประมาณหน้าแข้งถึงระดับหน้าอก ตัวเคยมีขนาดยาวประมาณ ๑.๕ เซนติเมตร มีเปลือกบางและนิ่มอาศัยอยู่รวมกันเป็นฝูงตามชายทะเลและลำคลองบริเวณป่าชายเลน สำหรับคนไทยแล้ว ตัวเคยเป็นสัตว์เศรษฐกิจซึ่งหาได้จากธรรมชาติให้คุณค่าทางโภชนาการสูง มีประโยชน์ต่อร่างกายมนุษย์โดยใช้ตัวเคยมาทำกะปิหรือกุ้งแห้ง

การทำกะปิเคยจะเริ่มตั้งแต่เดือนมกราคมของทุกปีเป็นต้นไป เนื่องจากบริเวณชายฝั่งทะเลจะมีตัวเคยเข้ามาแถบน้ำตื้นมากมาย จนกระทั่งบางครั้งในตอนเย็นจะมองเห็นว่าทะเลบริเวณน้ำตื้นมีสีออกชมพู ส่วนเครื่องมือในการจับตัวเคยนั้น ส่วนใหญ่ใช้ตาข่ายในล่อนสีฟ้านำมาเย็บเป็นถุงอวน เคยที่จับได้ก็จะเรียกต่างกันไป

เคยน้ำแรก (กะปಿನ้ำแรก) อยู่ในช่วงเดือนมกราคมหรือช่วงแรก จะมีความบริสุทธิ์สูง สะอาดและมักเป็นตัวเคยล้วนๆ เพราะใช้สวิงตักที่ผิวน้ำ แทนการรุนที่มักจะมีทรายปนมากับตัวเคยกะปಿನ้ำแรก จะมีราคาสูง คุณภาพดีที่สุด ใช้ทำน้ำพริกอร่อยมาก

เคยน้ำสอง (เคยรุนหัว) อยู่ในช่วงประมาณเดือนกุมภาพันธ์ การเก็บตัวเคยน้ำสองนี้ใช้วิธีรุนเคย จึงมีลูกปลาชนิดต่างๆ ปะปนอยู่ค่อนข้างมากในตัวเคยที่รุนได้ กะปิที่ได้มีราคาปานกลาง ทำได้ทั้งน้ำพริกและแกงเผ็ด

เคยน้ำสาม (เคยสารส้มโอ) อยู่ในช่วงปลายเดือนมีนาคม การเก็บตัวเคยน้ำสามนี้ ใช้วิธีรุนเคยเช่นเดียวกับการเก็บตัวเคยน้ำสอง แต่ตัวเคยที่เก็บได้จะมีขนาดใหญ่กว่าเคยน้ำแรก และเคยน้ำสอง นอกจากนี้เคยน้ำสามมักมีลูกหอยปนมาอยู่เสมอ กะปิเคยแบบนี้มีราคาต่ำที่สุดจึงเหมาะในการทำแกงเผ็ด แต่ไม่เหมาะในการทำน้ำพริก

ประเภทปู



ปูทะเล หรือ ปูดำ (อังกฤษ: Serrated mud crab, Mangrove crab, Black crab, Giant mud crab; ชื่อวิทยาศาสตร์: *Scylla serrata*) เป็นปูชนิดหนึ่งที่อาศัยอยู่ในทะเล มีกระดองกลมรีเป็นรูปไข่ สีดำปนแดงหรือสีน้ำตาลเข้ม เป็นสัตว์เศรษฐกิจที่นิยมนำมาปรุงสดเป็นอาหาร มีลักษณะกระดองกลมรีเป็นรูปไข่ สีดำปนแดงหรือสีน้ำตาลเข้ม ขอบระหว่างนัยน์ตามีหนาม ๔ อัน ส่วนด้านข้างนัยน์ตาแต่ละข้างมีหนามข้างละ ๘-๙ อัน ก้ามจะมีหนามแหลม ส่วนขาอื่น ๆ ไม่มีหนาม ตัวผู้จะมีก้ามขนาดใหญ่แข็งแรงกว่าตัวเมียอย่างเห็นได้ชัด เจริญเติบโตด้วยวิธีการลอกคราบ โดยตรงขอบหลังของกระดองจะเผยออกให้เห็นกระดองใหม่ยังเป็นเนื้อเยื่อบาง ๆ ซึ่งเรียกว่า **ปูสองกระดอง** ถ้าหากเป็นตัวเมียที่มีความสมบูรณ์เพศจะมีไข่อยู่ในกระดอง ซึ่งพบมากในเดือนพฤศจิกายน ปลายสุดของขาคู่ที่ ๒-๔ มีลักษณะแหลมเรียกว่า **“ขาเดิน”** ทำหน้าที่ในการเดินเคลื่อนที่ ส่วนขาคู่ที่ ๕ เป็นคู่สุดท้ายเรียกว่า **“ขาว่ายน้ำ”** ตอนปลายสุดของขาคู่นี้มีลักษณะแบนคล้ายใบพาย ใช้สำหรับว่ายน้ำ

ปูที่เกิดใหม่ จะใช้เวลาลอกคราบจนกระทั่งกระดองแข็งแรงแล้วออกมาหากินได้ ใช้เวลา

ประมาณ ๗ วัน การเจริญเติบโตจนถึงวัยเจริญพันธุ์ใช้เวลาประมาณ ๑.๕ ปี ตัวผู้ขนาดโตเต็มที่อาจหนักได้ถึง ๓.๕ กิโลกรัม ขนาดกระดองกว้างกว่า ๒๔ เซนติเมตร

ฤดูกาลวางไข่ผสมพันธุ์ของปูทะเลอยู่ในช่วงเดือนกันยายน-ธันวาคม แม่ปูจะมีไข่ในระหว่างเดือนกันยายน-ตุลาคม สามารถ วางไข่ได้ตลอดทั้งปี โดยจะวางไข่ชุกชุมในระหว่างเดือนสิงหาคม - ธันวาคม ไข่ของปูทะเลจะมีสีส้มแดง เมื่อไข่แก่ขึ้นจะเป็นสีน้ำตาลเกือบดำ ซึ่งจะถูกล่อยออกมา นอกกระดองบริเวณใต้จับปิ้ง โดยอาศัยอยู่ในโคลนตามตามป่าชายเลนหรือปากแม่น้ำที่น้ำท่วมถึง กินอาหารจำพวกสัตว์น้ำขนาดเล็ก ซากพืช ซากสัตว์ต่าง ๆ

ปูทะเลนั้นมีความสำคัญต่อมนุษย์ในฐานะของสัตว์เศรษฐกิจที่นิยมนำมาปรุงสดเป็นอาหาร เช่น ปูผัดผงกะหรี่, ปูนึ่ง เป็นต้น โดยทางการได้กำหนดกรรมประมง สนับสนุนให้เกษตรกรเพาะเลี้ยง โดยมักจะเลี้ยงในกระชังใกล้กับทะเล

ปูทะเลเป็นที่นิยมรับประทานอย่างยิ่ง โดยเฉพาะในเวลาที่กำลังลอกคราบเพราะเนื้อปูจะนิ่ม กระดองยังไม่แข็งเท่าไร ซึ่งเรียกว่า **“ปูนิ่ม”**



ปูม้า (อังกฤษ: Flower crab, Blue crab, Blue swimmer crab, Blue manna crab, Sand crab; ชื่อวิทยาศาสตร์: *Portunus pelagicus*) จัดเป็นปูที่อาศัยอยู่ในทะเลชนิดหนึ่ง ที่อยู่ในสกุล *Portunus* ซึ่งพบทั้งหมด ๙๐ ชนิดทั่วโลก และพบในน่านน้ำไทยราว ๑๙ ชนิดลักษณะทั่วไป แบ่งออกเป็น ๓ ส่วนคือ ส่วนตัว, ออก และท้อง ส่วนหัวและอกจะอยู่ติดกัน มีกระดองหุ้มอยู่ตอนบน ทางด้านข้างทั้งสองของกระดองจะเป็นรอยหยักคล้ายฟันเลื่อยเป็นหนามแหลมข้างละ ๙ อัน ขามีทั้งหมด ๕ คู่ด้วยกัน คู่แรกเปลี่ยนแปลงไปเป็นก้ามใหญ่เพื่อใช้ป้องกันตัวและจับอาหาร ขาคู่ที่ ๒, ๓ และ ๔ จะมีขนาดเล็กปลายแหลมใช้เป็นขาเดิน ขาคู่สุดท้ายตอนปลายมีลักษณะเป็นใบพายใช้ในการว่ายน้ำ ขนาดกระดองสามารถโตเต็มที่ได้อายุ ๑๕-๒๐ เซนติเมตร ปูม้าตัวผู้และตัวเมียมีลักษณะแตกต่างกันที่จับปั้งและสี ตัวผู้มีก้ามยาวเรียวกว่า มีสีฟ้าอ่อนและมีจุดขาวตกกระทั่วไปบนกระดองและก้าม พื้นท้องเป็นสีขาว จับปั้งเป็นรูปสามเหลี่ยมเรียวสูง

ตัวเมียจะมีก้ามสั้นกว่ากระดองและก้ามมีสีฟ้าอมน้ำตาลอ่อนและมีจุดขาวประทั่วไปทั้งกระดองและก้าม เมื่อถึงฤดูการวางไข่ ปูม้าตัวเมียจะมีไข่ติดอยู่บริเวณระยางค์ซึ่งเคยเป็นขาว่ายน้ำในระยะวัยอ่อน โดยในระยะแรกไข่จะอยู่ภายในกระดองต่อมากระดองทางหน้าท้องเปิดออกมาทำให้สามารถเห็นไข่ชัดเจน จึงมักเรียกปูม้าในระยะนี้ว่าปูม้าที่มีไข่นอกกระดอง ไข่นอกกระดองนี้ในขณะที่เจริญแบ่งเซลล์อยู่ภายในเปลือกไข่สีของไข่จะค่อย ๆ เปลี่ยนจากสีเหลืองอมส้มเป็นสีเหลืองปนเทา สีเทาและสีเทาอมดำ ปูม้าที่มีไข่สีเทาอมดำนั้นจะวางไข่ภายใน ๑-๒ วันปูม้า นับเป็นปูอีกชนิดหนึ่งที่มนุษย์ใช้ปรุงเป็นอาหาร เช่นเดียวกับปูดำ (*Scylla serrata*) หรือปูทะเล โดยใช้ปรุงได้ทั้งอาหารยุโรป, อาหารจีน, อาหารญี่ปุ่นและอาหารไทย สำหรับอาหารไทยนั้นยังอาจปรุงเป็นส้มตำปูม้าได้อีกด้วย ปูม้า จึงเป็นสัตว์เศรษฐกิจอีกชนิดหนึ่งที่หน่วยงานภาครัฐคือ กรมประมงได้ทำการเพาะขยายพันธุ์ในฟาร์มที่เลี้ยงและส่งเสริมให้เกษตรกรชาวไทยเลี้ยงในเชิงพาณิชย์



ปูดาว ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ THREE-SPOT SWIMMING CRAB ชื่อวิทยาศาสตร์ Portunus sanguinolentus ลักษณะของปูดาว เป็นปูทะเลซึ่งอยู่ในสกุลเดียวกับปูม้า มีรูปร่างลักษณะคล้ายปูม้า กระดองกว้างแบนไม่มีขน ปกคลุมตามลำตัวและขา บริเวณกระดองด้านบน มีตุ่มเล็ก ๆ ทั่วไปและตุ่มเล็ก ๆ นั้นเรียงแถวกัน เป็นสัน ๓ สัน กระดองหลังส่วนหน้ามีหนาม

ปลายแหลม ๒ คู่ หนามข้างกระดองมีข้างละ ๙ อัน อันที่ ๙ มีขนาดใหญ่และยาวที่สุด สีทั่วไป เป็นสีเขียวหม่นปลายก้ามใหญ่มีสีฟ้าอมขาว ลักษณะเด่นที่เห็นบนกระดอง คือ จุดสีแดง ขอบขาว ๓ จุดเรียงกัน ขาเดินมี ๓ คู่ เรียวยาว คู่ที่ ๕ แผ่เป็นแผ่นใบพาย ปลายขาสีม่วง ปูดาวกินสัตว์น้ำขนาดเล็ก ความยาวประมาณ ๑๐ - ๑๘ เซนติเมตร

ปัญหาและอุปสรรค

- บาม (ยอใหญ่) ที่ปักในคลองโดยใช้มอเตอร์ยก
- มรสุม (หน้าคลื่น) จะเกิดตั้งแต่ปลายเดือนตุลาคม - กลางเดือนกุมภาพันธ์ ของทุกปี ซึ่งในหน้ามรสุมไม่สามารถทำประมงได้
- ต้นทุนสูง
- การตลาด ไม่มีตลาดรองรับผลผลิตที่แน่นอนทำให้รายได้มีความผันผวนขึ้นอยู่กับการขายผลผลิตในแต่ละครั้งที่จะสามารถจำหน่ายได้
- การจอดเรือไม่สามารถจอดเรือบริเวณบ้านของกลุ่มประมงได้ เนื่องจากน้ำทะเลกัดเซาะชายฝั่งจึงต้องเสียค่าน้ำมันรถเพื่อวิ่งรถไปประมาณ ๔ กิโลเมตร ไปยังที่จอดเรือทำให้เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม





การประกอบอาชีพ การทำนาหึ่ง



การทำ

นากุ้งบริเวณในภาคใต้ เริ่มที่บริเวณ อำเภอดำรงวิทยพร จังหวัดนครศรีธรรมราช และอำเภอร่อนนิง จังหวัดสงขลา ประมาณปี พ.ศ.๒๕๒๙ ด้วยการสนับสนุนของ รัฐบาลที่ให้มีการสำรวจพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการเลี้ยงกุ้งใน ภาคใต้ หลังจากการเลี้ยงกุ้งในจังหวัด๓ สมุทร (สมุทรปราการ สมุทรสาคร และสมุทรสงคราม) และภาคตะวันออกอิมตัว และ พบว่าพื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่ที่เหมาะสมแก่การเลี้ยงกุ้งมากที่สุด ถึงกับมีการกล่าวขานกันว่าที่ดินบริเวณอำเภอดำรงวิทยพร อำเภอดำรงวิทยพร จังหวัดนครศรีธรรมราชและพื้นที่บริเวณอำเภอร่อนนิง จังหวัดสงขลาเป็นพื้นที่ที่เหมาะสมที่จะเลี้ยงกุ้งมากที่สุดในโลก เพราะเป็นพื้นที่ดินเหนียว

สำหรับชุมชนชนานาถ ถือเป็นพื้นที่หนึ่งที่เหมาะสม กับการทำนากุ้ง ชาวบ้านในหมู่บ้านจึงได้ลงทุนเลี้ยงกุ้ง โดยเฉพาะหมู่บ้านที่ตั้งอยู่บริเวณริมฝั่งชายทะเล ช่วงระหว่าง พ.ศ.๒๕๓๐-๒๕๓๙ ถือเป็นเวลาทำนากุ้งเข้ามามีบทบาทต่อ วิถีชีวิตของคนในชุมชนชนานาถไม่ทางใดทางหนึ่ง ผู้ที่นำ นากุ้งเข้ามาที่ชุมชนชนานาถเป็นคนแรกได้แก่ นายสุชาติ โปธอง นายสวัสดิ์ สุขศรีเมือง ซึ่งอาศัยอยู่ที่บ้านเลขที่ ๘ บ้านบางตะลุมพอ ในช่วงต้นของทศวรรษ (พ.ศ.๒๕๓๑-๒๕๓๒) ตอนแรกชุดพื้นที่นา เพื่อทำเป็นบ่อเลี้ยงกุ้ง ปรากฏว่าได้รับผลตอบแทนด้านมูลค่าสูง ทำให้ชาวบ้านคนอื่นๆ ได้ปรับเปลี่ยนอาชีพดั้งเดิมทั้งจากการ ทำนา ทำน้ำตาลจาก ทำประมง มาทำนากุ้งเป็นจำนวนมาก กว่าครึ่งของครัวเรือนในชนานาถ นอกจากชาวบ้านในพื้นที่ ชุดพื้นที่นาและพื้นที่ป่าจากบางส่วนเป็นบ่อเลี้ยงกุ้ง แล้วใน ระยะหลังมีนายทุนจากภายนอกเข้ามาซื้อและเช่าที่ดินเพื่อทำ นากุ้งกันมากขึ้นเช่นกัน



นาุ้ง คือนวัตกรรมการผลิตที่เข้าเปลี่ยนแปลงนิเวศในชุมชนชนาบนากครั้งใหญ่ เพราะการทำนาุ้งเป็นการเปลี่ยนแปลงระบบการผลิตที่สัมพันธ์กับการจัดการน้ำและที่ดินซึ่งพึ่งพิงระบบนิเวศเดิมน้อยมาก ดังนั้นระบบนิเวศในชุมชนช่วงระหว่างการทำและหลังการทำนาุ้งจึงเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ระบบนิเวศน้ำจืดและนิเวศน้ำกร่อยซึ่งเคยครอบคลุมพื้นที่ส่วนใหญ่ของชุมชนได้ลดลงและถูกแทนที่ด้วยนิเวศน้ำเค็มมากขึ้นตามลำดับนับตั้งแต่ชุมชนเริ่มทำนาุ้งในปี ๒๕๓๒ และการเข้ามาของโครงการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนังในปี ๒๕๓๖ มีพื้นที่น้ำเค็มเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง ชุมชนสูญเสียที่ดินซึ่งเป็นทุนสำคัญในการผลิต ก่อให้เกิดปัญหาตามมาหลายประเด็น หลังจากนั้นกุ้งเริ่มชบเซาลงอย่างถาวรในปี ๒๕๔๑ ชุมชนต่างนิยามปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นกับชุมชนตนเองตรงกันว่า “**แรงขึ้นทุกปี**”

ปัจจุบันลักษณะพื้นที่โดยทั่วไปของชุมชนชนาบนาก เป็นพื้นที่ราบลุ่มมีน้ำท่วมขังในฤดูน้ำพระ (น้ำหลาก) ไม่มีภูเขาและป่าไม้ (ยกเว้นป่าจาก) มีการเปลี่ยนแปลงสภาพดินกลายเป็นดินเปรี้ยวบางส่วน มีพื้นที่ทำนาพื้นที่ป่าจาก และพื้นที่นาุ้ง (ร้าง) จำนวนมากโดยเฉพาะหมู่ที่ ๘ บ้านบางตะลุมพองซึ่งเป็นพื้นที่ๆ นาุ้งเข้ามาเป็นที่แรก การตั้งถิ่นฐานของชุมชนเป็นลักษณะกระจุกตัวเป็นกลุ่มชุมชน เช่น ชุมชนบริเวณรอบวัดชนาบนาก บริเวณวัดบางอุดม บริเวณโรงเรียนบ้านบางตะลุมพอง และมีลักษณะกระจายตัวตามแนวยาวของถนน ที่เชื่อมต่อระหว่างหมู่บ้านและแนวคลองสายต่างๆ ที่กระจายอยู่ในชุมชน นอกจากนี้ยังตั้งบ้านเรือนกระจายอยู่ตามพื้นที่เกษตรกรรมทั้งนาข้าว ป่าจาก และคันบ่อเลี้ยงกุ้ง

สายพันธุ์กุ้ง



๑. กุ้งกุลาดำ

กุ้งกุลาดำเป็นกุ้งทะเลที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในตระกูล Penaeidae มีชื่อทางวิทยาศาสตร์แตกต่างกันหลายชื่อตามนักวิทยาศาสตร์ที่ค้นพบแต่ที่เป็นที่ยอมรับกันทั่วไป คือ *Penaeus Monodon* *Frabricius* และมีชื่อภาษาอังกฤษที่องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) ใช้อยู่คือ Giant Tiger Prawn ส่วนแหล่งกำเนิดดั้งเดิมอยู่ในทะเลแถบอินโดแปซิฟิกภาคตะวันตก อัฟริกาตะวันออกและตะวันตกเฉียงใต้และคาบสมุทรอินเดีย กุ้งกุลาดำชอบฝังตัวในเวลากลางวันและหากินในเวลากลางคืน วางไข่ได้ตลอดทั้งปี แต่วางไข่ชุกชุมระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงเดือนธันวาคม ในแถบน้ำกร่อยกินอาหารได้ทั้งพืชและสัตว์มีความแข็งแรงและทนทาน

ลักษณะภายนอกของกุ้งกุลาดำ เป็นเปลือกเกลี้ยงไม่มีขน มีหนวดสีดำไม่มีลาย ฟันกรีด้านบนมี ๗ ถึง ๘ ซี่ช่วงข้างกริทั้งสองข้างแคบและยาวไม่ถึงฟันกริที่สุดท้าย ลำตัวสีน้ำเงินแกมม่วงแกมดำพาดขวางลำตัว ตามปล้องและปลายโคนหางขาวายน้ำมีสีเหลืองพาดขวางปลายขาสำหรับเดินคู่ที่ ๑ ถึง ๒ เป็นสีส้ม ปกติกุ้งอายุ ๖ เดือนจะมีขนาดยาว ๑๖ เซนติเมตรหนัก ๓๒ กรัม และพบว่ากุ้งกุลาดำความยาวสูงสุด ๓๓.๓ เซนติเมตร น้ำหนัก ๑๓๐ กรัม

ลักษณะทั่วไปเป็นกุ้งทะเล ลำตัวสีแดงอมน้ำตาลถึงน้ำตาลเข้ม มีลายพาดขวางที่หลังประมาณ ๙ ลายและสีออกน้ำตาล เข้มช่วงแถบสีขาว ด้านบนของกริมีฟัน ๗ ถึง ๘ ซี่ ด้านล่างมี

๓. สันกรียาวเกือบถึงคาราเปสมีสันตบ (Hepatic Crest) ยาวตรงขนานไปกับลำตัว หนวดยาวไม่มีลายชัดเจน ขาเดินมีสีแดงปนดำ ขาว่ายน้ำมีสีน้ำตาลปนน้ำเงิน โคนสีขาว ขนาดความยาวประมาณ ๑๘ ถึง ๒๕ เซนติเมตร

ลักษณะสำคัญในการจำแนกชนิด

๑. ลำตัว มีแถบสีพาดขวาง แบ่งเป็นข้อปล้องชัดเจน สันที่ส่วนหลังของกริ (Postrostral Ridge) ไม่มีร่องกลาง สันที่เฮพาทิดยาวโค้ง

๒. สี ขณะที่มีชีวิต กุ้งกุลาดำโตเต็มวัย ลำตัวสีเข้ม (น้ำตาลเข้ม) ส่วนของเปลือกคลุมหัวและลำตัวด้านบน มีแถบสีอ่อนพาดขวางสลับกับแถบสีน้ำตาลเข้มเกือบดำตลอดตัว ส่วนที่เหลือสีน้ำตาลอ่อนสลับกัน ในวัยรุ่นหรือยังไม่โตเต็มที่อาจเป็นสีฟ้าอมน้ำเงิน หรือมีลายขวางตลอดลำตัว

๓. ขนาด กุ้งกุลาดำ เป็นกุ้งที่มีขนาดโตมากที่สุดยาวถึง ๓๖.๓ เซนติเมตร (๓๖๓ มิลลิเมตร)

จึงได้สมญานาม จัมโบ้ หรือ ไทเกอร์ ตามปรกติ กุ้งเทศเมียจะมีขนาดใหญ่กว่าเพศผู้

• แหล่งที่พบ

พบบริเวณนอกฝั่งทะเลขอบอาศัยบริเวณที่มีพื้นดินเป็นทรายปนโคลนหรือทรายปนเปลือกหอย และหินปะการัง สามารถปรับตัวอาศัยในแหล่งน้ำกร่อยได้ ปัจจุบันมีแหล่งเพาะเลี้ยงกุ้งกุลาดำในนครศรีธรรมราช ตามบริเวณชายฝั่งทะเลในอำเภอขนอม สิชล ท่าศาลา เมืองปากพนัง เชียรใหญ่ หัวไทร โดยเฉพาะปากพนัง เชียรใหญ่ หัวไทรมีแปลงเพาะเลี้ยงจำนวนมาก

• ความสำคัญทางเศรษฐกิจ

ปัจจุบันพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราชแนวชายฝั่งทะเลตลอดจนถึงพื้นที่ที่มีน้ำทะเลเข้าถึง มีเกษตรกรทำการเลี้ยงกุ้งเป็นจำนวนมาก และมีการขยายพื้นที่เลี้ยงมากขึ้นซึ่งส่งขายทั้งตลาดภายในและตลาดต่างประเทศ ส่งผลให้เศรษฐกิจของจังหวัดนครศรีธรรมราชดีขึ้นมาก





๒. กุ้งขาว

กุ้งขาว (ชื่อวิทยาศาสตร์: *Litopenaeus vannamei*) มีลำตัวขาวใส ขามีสีขาว หางสีแดง โดยเฉพาะบริเวณปลายหางจะมีสีแดงเข้ม กรีจะมีแนวตรงปลายงุ้มลงเล็กน้อย เมื่อโตขึ้นฟันทรี ด้านบนจะมี ๘ ฟัน และด้านล่าง ๒ ฟัน ความยาวของกรี จะยาวกว่าลูกตาไม่มาก ที่สังเกตเห็นเด่นชัดที่สุดคือลำไส้ของกุ้งชนิดนี้จะโตเห็นได้ชัด และตัวเมียจะใหญ่กว่าตัวผู้

กุ้งขาวลิโทพีเนียส แวนนาไม หรือที่เรียกกันว่า “กุ้งขาว หรือ กุ้งแวนนาไม” นั้นค้นพบโดย Boone ในปี ค.ศ. ๑๙๓๑ มีชื่อทางวิทยาศาสตร์คือ *Litopenaeus Vannamei* (Boone, ๑๙๓๑) ส่วนชื่อทาง F.A.O. รับรองเป็นภาษาอังกฤษ Whiteleg shrimp ชื่อภาษาฝรั่งเศส Crevette

pattes blanches ชื่อภาษาสเปน Camaron patiblanca ส่วนชื่อสามัญและชื่อทางการค้ามีเรียกกันหลายชื่อตามแหล่งที่พบ หรือ ตามลักษณะเด่นทางกายภาพที่ปรากฏให้เห็น เป็นภาษาต่าง ๆ ได้แก่ ชื่อภาษาอเมริกัน West coast white shrimp หรือ Whiteleg shrimp ชื่อภาษาเม็กซิกัน Camaron blanco ชื่อภาษาโคลัมเบีย Camaron caf? หรือ Camaron blanco ชื่อภาษาเปรู Camaron blanco หรือ Langostino

กุ้งขาว ลิโทพีเนียส แวนนาไม มี ๘ ปล้องตัว ลำตัวสีขาว หัวอกใหญ่ การเคลื่อนไหวเร็ว ส่วนหัวมี ๑ ปล้อง มีกรืออยู่ในระดับยาวประมาณ ๐.๘ เท่าของความยาวเปลือกหัวสั้นกริสสูง ปลายกรีแคบ ส่วนของกรีมีลักษณะเป็นสามเหลี่ยมมีสีแดง

อมน้ำตาล กรีด้านบนมี ๘ ฟัน กรีด้านล่างมี ๒ ฟัน ร่องบนกรีมองเห็นได้ชัด เปลือกหัวสีขาวอมชมพู ถึงแดง ขาเดินมีสีขาวเป็นลักษณะที่ขาววายน้ำ ๕ คู่ มีสีขาวข้างในที่หลายมีสีแดง ส่วนหางมี ๑ ปล้อง ปลายหางมีสีแดงเข้ม แพนหางมี ๔ ใบ และ ๑ กรีหาง ขนาดตัวโตที่สมบูรณ์เต็มที่ของกุ้ง สายพันธุ์นี้จะมีขนาดเล็กกว่ากุ้งกุลาดำ โดยความยาวจากกรีหัวถึงปลายกรีหาง ๒๓๐ มิลลิเมตร (๙ นิ้ว) ความยาวจากโคนหัวถึงปลายกรีหัว ๖๕ มิลลิเมตร ความยาวจากโคนหัวถึงปลายกรีหาง ๑๖๕ มิลลิเมตร เส้นรอบวงหัว ๙๔ มิลลิเมตร เส้นรอบวงตัว ๙๘ มิลลิเมตร แพนหางยาว ๓๕ มิลลิเมตร ตาห่างกัน ๒๐ มิลลิเมตร น้ำหนักตัว เฉลี่ย ๑๒๐ กรัม หากินทุกระดับความลึกของน้ำ ชอบว่ายน้ำล่องน้ำเก่ง ลอกคราบเร็วทุก ๆ สัปดาห์ ไม่หมกตัว ชอบน้ำกระด้างที่มีความกระด้างรวม ๑๒๐ มิลลิกรัม ต่อลิตร มีค่าอัลคาไลน์ในช่วง ๘๐-๑๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร มีนิสัยที่ไวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาวะ ของน้ำในบ่อเพาะเลี้ยง ตื่นตกใจง่าย เป็นกุ้งที่เลี้ยงได้ทั้งในระบบธรรมชาติ และระบบกึ่งหนาแน่นโดยมีระดับน้ำประมาณ ๑.๐-๑.๕ เมตร

ลักษณะพิเศษของกุ้งสายพันธุ์นี้คือ สามารถสร้างความคุ้นเคย หรือ ฟาร์มลักษณะ นิสัยภายใต้ระบบการเพาะเลี้ยงได้ เช่น สามารถ ทำการเพาะเลี้ยงได้ทั้งในน้ำที่มีระดับความเค็ม ที่ ๕-๓๕ ส่วนในพันส่วน (PPT) และระดับความ เค็มต่ำ ๐-๕ ส่วนในพันส่วน แต่ระดับความเค็มที่ เจริญเติบโตได้ดีคือ ๑๐-๒๒ ส่วนในพันส่วน อุณหภูมิ ของน้ำที่เจริญเติบโตได้ดี คือ ๒๖-๒๙ องศาเซลเซียส แต่สามารถทำการเพาะเลี้ยงได้ในช่วงอุณหภูมิ

๒๕-๓๕ องศาเซลเซียสระดับออกซิเจนละลายน้ำ (D.O.) ควรมีค่า ๔-๙ มิลลิกรัมต่อลิตร และสำหรับ ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) ควรอยู่ระหว่าง ๗.๒-๘.๖ ซึ่งอาจจะทำการเพาะเลี้ยงได้ทั้งใน บริเวณพื้นที่ชายฝั่ง (Coastal area) หรือ บริเวณพื้นที่ในแผ่นดินที่ลึกเข้ามาซึ่งเป็นเขต พื้นที่ที่มีความเค็มต่ำ (Inland area) ก็ตาม อัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ย ๖-๒๓ กรัม ในช่วง ๒-๕ เดือน อัตรารอดเฉลี่ย ประมาณ ๓๐-๖๕% ในการเพาะเลี้ยงทั่วไป และ ๘๐-๙๐% ในการ เพาะเลี้ยงตามศูนย์วิจัยที่มีความเชี่ยวชาญพิเศษ สามารถทำการเพาะเลี้ยงกุ้งชนิดนี้ในน้ำกร่อย (brackish water) ที่มีระดับความเค็มที่ ๓ ส่วน ในพันส่วน ค่าอัลคาไลน์ ๑๘๐ มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าความกระด้างรวม ๑๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร รักษาระดับออกซิเจนละลายน้ำ (D.O.) ที่ ๖-๘ มิลลิกรัมต่อลิตร ระดับค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) ที่ ๗.๕-๘.๐ มีระบบเดิมอากาศที่ดี ระบบ บำบัดน้ำเสียที่ดีสามารถเลี้ยงในระบบความ หนาแน่นสูงที่ ๑๕๖.๒๕ ตัวต่อตารางเมตร

ในระยะเวลาการเลี้ยงที่ ๙๐ วัน สามารถ มีผลผลิตที่ ๗๐ ตัวต่อกิโลกรัม ณ ค่าอัตราการ แลกเนื้อ (FCR) ที่ ๑.๐๕ สามารถทำการเพาะเลี้ยง กุ้งชนิดนี้ในน้ำที่มีระดับความเค็มที่ ๒๒ ส่วนใน พันส่วนค่าอัลคาไลน์ในช่วง ๑๗๐-๑๙๐ มิลลิกรัม ต่อลิตร ค่าความกระด้างรวม ๑๑๐-๑๔๐ มิลลิกรัม ต่อลิตร รักษาออกซิเจนละลายน้ำ (D.O.) ที่ ๖-๘ มิลลิกรัมต่อลิตร ระดับค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) ที่ ๗.๐-๘.๔ มีระบบเดิมอากาศที่ดี และ ควบคุมโภชนะและสัดส่วนแร่ธาตุเป็นอย่างดี สามารถเลี้ยงได้ในระบบความหนาแน่นสูงที่

๒๐๐ ตัวต่อ ตารางเมตร ในระยะเวลาการเลี้ยงที่ ๑๐๐ วัน สามารถมีผลผลิตที่ ๔๐ ตัวต่อกิโลกรัม ค่าอัตราการแลกเนื้อ (FCR) ที่ ๑.๐๐ สำหรับการเพาะเลี้ยงกุ้งลิทอพีเนียส แวนนาไม ที่ระดับความเค็มที่ ๑๐ ส่วนในพันส่วนการคัดเลือกลูกกุ้ง ลักษณะของลูกกุ้งที่เหมาะสม ต้องเป็นลูกกุ้งที่ได้รับการปรับปรุงสภาพ เพื่อเลี้ยงในระดับความเค็ม

ที่ ๑๐ ส่วนในพันส่วนจากโรงเพาะฟักที่เป็นบ่อปูน ลูกกุ้งที่มีขนาด(อายุ) พี ๑๕ - พี ๑๖ จะมีลักษณะของพุ่มเหงือก (gill filament) พัฒนาครบสมบูรณ์ มีหนวดสีแดงทั่วทั้งเส้น สีแดงของหนวดต้องไม่แดงเป็นปล้อง ๆ ปลาหยกริตรงไม่ถอนขึ้นตาโต ลำตัวอ้วน และสั้น หนวากใหญ่ การเคลื่อนไหวเร็ว และมีชีวิตรอด



จำนวนครัวเรือนที่ทำนาถุ้ง

ตำบลชนาชนามีเกษตรกรเลี้ยงกุ้งถึง ๑๙๐ ราย ในพื้นที่ ๑,๘๘๗.๓๕ ไร่
พื้นที่การทำนาถุ้ง

หมู่ที่ ๑	ครัวเรือนที่ประกอบอาชีพนาถุ้ง	จำนวน	๑	ราย
	จำนวนบ่อถุ้ง	จำนวน	๑๓	บ่อ
	พื้นที่ที่ใช้ทำนาถุ้ง	จำนวน	๓๙	ไร่
หมู่ที่ ๒	ครัวเรือนที่ประกอบอาชีพนาถุ้ง	จำนวน	๓	ราย
	จำนวนบ่อถุ้ง	จำนวน	๔	บ่อ
	พื้นที่ที่ใช้ทำนาถุ้ง	จำนวน	๑๑	ไร่
หมู่ที่ ๓	ครัวเรือนที่ประกอบอาชีพนาถุ้ง	จำนวน	๘	ราย
	จำนวนบ่อถุ้ง	จำนวน	๑๙	บ่อ
	พื้นที่ที่ใช้ทำนาถุ้ง	จำนวน	๕๕	ไร่
หมู่ที่ ๔	ครัวเรือนที่ประกอบอาชีพนาถุ้ง	จำนวน	๑๒	ราย
	จำนวนบ่อถุ้ง	จำนวน	๒๒	บ่อ
	พื้นที่ที่ใช้ทำนาถุ้ง	จำนวน	๘๑.๕	ไร่
หมู่ที่ ๕	ครัวเรือนที่ประกอบอาชีพนาถุ้ง	จำนวน	๕	ราย
	จำนวนบ่อถุ้ง	จำนวน	๗	บ่อ
	พื้นที่ที่ใช้ทำนาถุ้ง	จำนวน	๒๒	ไร่
หมู่ที่ ๖	ครัวเรือนที่ประกอบอาชีพนาถุ้ง	จำนวน	๖	ราย
	จำนวนบ่อถุ้ง	จำนวน	๖	บ่อ
	พื้นที่ที่ใช้ทำนาถุ้ง	จำนวน	๒๑	ไร่
หมู่ที่ ๗	ครัวเรือนที่ประกอบอาชีพนาถุ้ง	จำนวน	๒๙	ราย
	จำนวนบ่อถุ้ง	จำนวน	๕๙	บ่อ
	พื้นที่ที่ใช้ทำนาถุ้ง	จำนวน	๑๙๔	ไร่
หมู่ที่ ๘	ครัวเรือนที่ประกอบอาชีพนาถุ้ง	จำนวน	๓๙	ราย
	จำนวนบ่อถุ้ง	จำนวน	๑๑๒	บ่อ
	พื้นที่ที่ใช้ทำนาถุ้ง	จำนวน	๓๙๖	ไร่
หมู่ที่ ๙	ครัวเรือนที่ประกอบอาชีพนาถุ้ง	จำนวน	๕๐	ราย
	จำนวนบ่อถุ้ง	จำนวน	๑๔๑	บ่อ
	พื้นที่ที่ใช้ทำนาถุ้ง	จำนวน	๖๙๕.๘๕	ไร่
หมู่ที่ ๑๐	ครัวเรือนที่ประกอบอาชีพนาถุ้ง	จำนวน	๓๕	ราย
	จำนวนบ่อถุ้ง	จำนวน	๙๖	บ่อ
	พื้นที่ที่ใช้ทำนาถุ้ง	จำนวน	๓๑๘	ไร่

จำนวนการประกอบอาชีพทำนาถุ้งของตำบลชนาชนา

ครัวเรือนที่ประกอบอาชีพนาถุ้ง

จำนวนบ่อถุ้ง

พื้นที่ที่ใช้ทำนาถุ้ง

จำนวนทั้งสิ้น ๑๙๐ ราย

จำนวนทั้งสิ้น ๔๗๙ บ่อ

จำนวนทั้งสิ้น ๑,๘๘๗.๓๕ ไร่

ปัญหาและอุปสรรค

สถานการณ์การเลี้ยงกุ้งในปัจจุบันนี้ผู้ประกอบการประสบปัญหาหลายด้านโดยเฉพาะราคากุ้งที่ตกต่ำมากมาตั้งแต่ปีที่แล้ว ซึ่งเป็นผลมาจากผลผลิตของกุ้งมีจำนวนมากรวมทั้งผลผลิตในประเทศไทยก็มีปริมาณมากเช่นเดียวกัน ในขณะที่เดียวกันต้นทุนการผลิตกุ้งปัจจุบันนี้สูงขึ้นกว่าหลายปีก่อน เนื่องจากต้นทุนที่ใช้ในการเลี้ยงกุ้งเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เพราะวัตถุดิบที่ใช้ผลิตอาหารกุ้งมีราคาสูงขึ้น เช่นเดียวกับราคาน้ำมันที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องทำให้ต้นทุนในการผลิตสูงขึ้นมาก ทำให้เกษตรกรประสบปัญหาจนถึงระดับที่การเลี้ยงกุ้งได้ผลผลิตปกติแต่ขายได้ในราคาต่ำมากจนแทบไม่มีกำไรหรืออาจขาดทุนได้ ดังนั้นเกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งในปัจจุบันจึงจำเป็นต้องมีการปรับตัวเป็นอย่างมากเพื่อความอยู่รอดโดยหาแนวทางที่จะทำให้มี

ประสิทธิภาพในการผลิตสูงที่สุด เพื่อให้ต้นทุนในการผลิตต่ำ สามารถประกอบอาชีพเลี้ยงกุ้งต่อไป

ในขณะที่สภาวะการเลี้ยงกุ้งประสบปัญหาด้านราคาและต้นทุนที่ไม่สอดคล้องกัน สภาพภูมิอากาศในประเทศไทยได้มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากสภาวะโลกร้อนที่ทุกคนพูดถึงกันว่าเป็นต้นเหตุที่สำคัญ ของการเกิดสภาพอากาศแปรปรวนขึ้น ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศเกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งไม่สามารถควบคุมอะไรได้เลย ดังนั้นเกษตรกรจะต้องเตรียมตัวเพื่อหาแนวทางรองรับปัญหาที่เกิดขึ้นจากสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลงดังที่กล่าวมาแล้ว โดยเฉพาะในปีนี้มีปริมาณฝนตกติดต่อกันในหลายพื้นที่เลี้ยงกุ้งมากกว่าปกติ ทำให้การเลี้ยงกุ้งประสบปัญหาด้านผลผลิตกุ้งป่วยเป็นโรคมามากกว่าในการเลี้ยงที่สภาพอากาศปกติ



ปริมาณน้ำฝนมีผลกระทบต่อความเสี่ยงภัยอย่างไร

๑. ทำให้สภาพในบ่อไม่ดี ซึ่งตามปกติ การเลี้ยงกุ้งในช่วงที่มีสภาพอากาศดีคือ มีแสงแดด ในตอนกลางวันหลังจากเริ่มมีแสงแดด แพลงก์ตอนที่อยู่ในบ่อเลี้ยงกุ้งจะทำการสังเคราะห์แสง ปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์จะถูกดึงไปใช้เพื่อการสังเคราะห์แสง ผลผลิตที่ได้จากการสังเคราะห์แสงคือปริมาณออกซิเจนที่ละลายน้ำในช่วงกลางวันจะสูงขึ้น จะทำให้สภาพในบ่อดีขึ้นการย่อยสลายสารอินทรีย์ในบ่อโดยจุลินทรีย์ก็เป็นไปได้ดี ของเสียที่สะสมในบ่อในรูปของสารอินทรีย์หรือรูปอื่นๆ จะถูกบำบัดโดยจุลินทรีย์ ซึ่งส่วนใหญ่ใช้ออกซิเจนในการสลาย หลังจากไม่มีแสงแดดหรือในเวลากลางคืน กระบวนการสังเคราะห์แสงจากแพลงก์ตอนไม่มีแต่กระบวนการหายใจของ

สิ่งมีชีวิตซึ่งเกิดขึ้นตลอดเวลา จะใช้ออกซิเจนที่สะสมอยู่ในบ่อ ซึ่งส่วนใหญ่มาจากกระบวนการสังเคราะห์แสงของแพลงก์ตอน และเครื่องให้อากาศที่มีอยู่แล้วอย่างเพียงพอ บ่อที่มีการจัดการที่ดีพบว่าปริมาณออกซิเจนจะค่อยๆ ลดลงหลังจากประมาณสี่ทุ่ม จนถึงจุดต่ำสุดตอนเช้ามีด แต่เมื่อมีแสงแดดของวันใหม่กระบวนการที่กล่าวมาแล้วนี้ก็เกิดขึ้นหมุนเวียนไปเรื่อย ๆ การเลี้ยงกุ้งก็จะมีปัญหา ในทางตรงข้ามถ้าอากาศมีดครึ้ม ไม่มีแสงแดดหรือมีฝนตกปริมาณมากๆ กระบวนการสังเคราะห์แสงจะไม่เกิดขึ้นเลย มีแต่การใช้ออกซิเจนในกระบวนการย่อยสลายของเสีย กระบวนการหายใจของสิ่งมีชีวิตทั้งกุ้งและแพลงก์ตอนในบ่อทั้งๆ ดังนั้นปริมาณออกซิเจนที่เกิดขึ้นในบ่อได้มาจากเครื่องให้อากาศเพียง





อย่างเดียวซึ่งพบว่าในช่วงเวลาที่ฝนตกติดต่อกันนานปริมาณออกซิเจนในน้ำจะต่ำอยู่ในระดับที่ไม่สูงหรือค่อนข้างจะต่ำตลอดเวลาไม่เพียงแต่เท่านั้นกระบวนย่อยสลายสารอินทรีย์ของแบคทีเรียทำได้น้อยลง ทำให้เกิดการสะสมของแอมโมเนีย และไนไตรท์ ซึ่งจะมีผลกระทบต่อสุขภาพกุ้งในเวลาต่อมา

๒. สีนํ้าล้นหรือแพลงก์ตอนบางส่วนหรือส่วนใหญ่จะตาย เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากปริมาณน้ำฝนที่ตกลงไปในบ่อ ในกรณีที่ในบ่อมีสีนํ้าเข้มหรือปริมาณแพลงก์ตอนอย่างหนาแน่นก่อนที่ฝนจะตกหนัก มักจะพบว่าหลังจากฝนตกติดต่อกันนานๆ แพลงก์ตอนส่วนใหญ่จะตาย น้ำจะขุ่น บ่อยครั้งจะพบว่ากุ้งมีเหงือกสีเข้มขึ้นจากตะกอนหรือซากแพลงก์

ตอนเข้าไปอุดตันในเหงือก กุ้งที่อ่อนแอบางส่วนจะเริ่มเกาะตามขอบบ่อ

๓. กุ้งกินอาหารลดลง กุ้งเป็นสัตว์เลือดเย็น อุณหภูมิของร่างกายเปลี่ยนแปลงไปตามอุณหภูมิของน้ำ ตามปกติกุ้งจะกินอาหารได้ดีที่อุณหภูมิ ๒๘-๓๐ องศาเซลเซียส ในขณะที่ฝนตกหนักน้ำฝนมีอุณหภูมิประมาณ ๒๔ องศาเซลเซียส ดังนั้นเมื่อฝนตกลงไปในบ่อมีผลทำให้อุณหภูมิของน้ำในบ่อลดลงเรื่อยๆ ถ้าฝนตกติดต่อกันนานหลายวัน อุณหภูมิ น้ำจะลดลงถึง ๒๔ องศาเซลเซียส แม้ว่า เป็นช่วงฤดูกาลปกติก็ตาม อุณหภูมิของน้ำที่ลดลงจาก ๒๘-๓๐ องศาเซลเซียส ลงมาที่ ๒๔-๒๕ องศาเซลเซียส มีผลทำให้การกินอาหารของกุ้งลดลงประมาณ ๓๐-๕๐ เปอร์เซ็นต์ ส่งผลต่อการเจริญเติบโตของกุ้ง ไม่เพียงเท่านั้น อาหารที่เหลือ

เนื่องจากกุ้งกินไม่หมด เกิดการย่อยสลาย ทำให้ปริมาณแอมโมเนียสูงขึ้น ในเวลาต่อมาซึ่งทำให้เกิดปัญหาต่อสุขภาพกุ้ง

๔. มีการเจริญเติบโตช้าจากการที่กุ้งกินอาหารลดลง ในขณะที่น้ำมีอุณหภูมิต่ำจากปริมาณน้ำฝน ซึ่งบางฟาร์มจะไม่มีการให้อาหาร ถ้าช่วงเวลาที่ให้อาหารมีฝนตกหนักดังนั้นเมื่อมีฝนตกติดต่อกันหลาย ๆ วัน จะมีผลทำให้กุ้งมีการเจริญเติบโตช้ากว่าปกติ อัตราแลกเนื้อจะสูง ทำให้ต้นทุนสูงขึ้น

๕. กุ้งเป็นโรคได้ง่าย เกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งมักจะสังเกตเห็นว่าเมื่อไรก็ตามที่มีฝนตกติดต่อกันหลายวัน มักจะมีกุ้งป่วย ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นโรคดวงขาวหรือโรคอื่นๆ ทั้งนี้เนื่องจากเมื่อน้ำมีอุณหภูมิต่ำ ภูมิคุ้มกันของกุ้งจะลดลงเพราะกุ้ง

เป็นสัตว์เลือดเย็น ภูมิคุ้มกันจะเพิ่มขึ้นเมื่ออุณหภูมิสูงขึ้น ในขณะที่ไวรัสหลายชนิดจะเพิ่มความรุนแรงเมื่ออุณหภูมิลดลง โดยเฉพาะไวรัสดวงขาว ซึ่งมักจะพบว่ามีการระบาดอย่างรุนแรงในช่วงอุณหภูมิต่ำ เมื่อฝนตกติดต่อกันหลายวัน กุ้งจะเป็นโรคดวงขาวได้มากกว่าช่วงการเลี้ยงปกติ

๖. เกิดผลตามลำตัวมากกว่าปกติ เกษตรกรที่นิยมเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม่อย่างหนาแน่น เมื่อเทียบกับการเลี้ยงกุ้งกุลาดำโดยบ่อที่ปล่อยลูกกุ้งหนาแน่นสูงมากมักพบว่าการเลี้ยงกุ้งขาวผ่านช่วงเวลาที่ฝนตกติดต่อกันนานๆ หรือฤดูฝน กุ้งอาจจะมีบาดแผลตามลำตัวมากกว่าฤดูการปกติ ทั้งนี้เนื่องจากเมื่อมีฝนตกติดต่อกันนานๆ ปริมาณน้ำฝนซึ่งมีพีเอชต่ำหรือค่าความเป็นด่าง (alkalinity) ต่ำมาก หรืออาจ



เป็นศูนย์จะมีผลทำให้พีเอชของน้ำต่ำลง ค่าความเป็นด่างลดต่ำลงไปด้วยเป็นการกระตุ้น ทำให้กุ้งขาวแวนนาไมมีการลอกคราบมากกว่าปกติ ในขณะที่ปริมาณแร่ธาตุต่างๆ ที่สำคัญ ได้แก่ แคลเซียม แมกนีเซียม โพแทสเซียม คลอไรด์ โซเดียม และซัลเฟต จะลดต่ำกว่าปกติเนื่องจาก ถูกเจือจางด้วยน้ำฝน ปริมาณแร่ธาตุที่สำคัญ เหล่านี้ โดยเฉพาะแคลเซียมและแมกนีเซียมจะ มีความสำคัญต่อการสร้างเปลือกกุ้ง ตามปกติกุ้ง จะพยายามรักษาความสมดุลของปริมาณแร่ธาตุ ในเลือดให้คงที่ตลอดเวลา ดังนั้นเมื่อปริมาณ แร่ธาตุที่สำคัญในน้ำลดต่ำลง กุ้งต้องใช้พลังงาน มากขึ้นในการดึงแร่ธาตุต่างๆ ในน้ำเข้าสู่ร่างกาย ทำให้กุ้งอ่อนเพลียและมีโอกาสที่ป่วยหรือตาย หลังจากการลอกคราบได้ซึ่งมักจะพบในบ่อเลี้ยง กุ้งที่มีน้ำความเค็มต่ำในช่วงฤดูฝนหลังจากมีฝน

ตกติดต่อกันนาน พบกุ้งตายมีลักษณะตัวนิ่มมาก ทำให้อัตรารอดลดลง เนื่องจากกุ้งกินเอง ส่วนใน กรณีการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมในน้ำเค็มปกติ ซึ่งมีปริมาณแร่ธาตุที่กล่าวมาพอเพียงในระยะ เริ่มต้นการเลี้ยง แต่เมื่อมีการเลี้ยงกุ้งหนาแน่น กุ้งมีการเจริญเติบโต แร่ธาตุในน้ำจะค่อยๆ ลดลง แม้ว่าแร่ธาตุบางส่วนจะได้มาจากอาหาร เมื่อมี ฝนตกติดต่อกันนาน ๆ หรือในปริมาณมาก ปริมาณแร่ธาตุในน้ำจะลดลงมาก ดังนั้นหลังจาก การลอกคราบในขณะที่เปลือกยังไม่แข็งสมบูรณ์ เนื่องจากแร่ธาตุลดลงตามที่กล่าวมาแล้ว เมื่อในบ่อมีกุ้งในอัตราความหนาแน่นสูง ในขณะที่พื้นที่จำกัด โอกาสที่จะเกิดบาดแผล จากกริ๊งเนื่องจากการเคลื่อนไหวไปมาของกุ้ง ในบ่อ จึงมีสูงตามไปด้วย

แนวทางในการแก้ปัญหา

ผู้ประกอบการการเลี้ยงกุ้งจะต้องประเมิน สถานการณ์การเลี้ยงว่าในรอบการเลี้ยงต่อไป จะต้องเผชิญกับอะไรบ้าง โดยดูจากข้อมูลที่ผ่านมาในรอบปีก่อนและคาดหวังว่าปริมาณ น้ำฝนจะมากกว่าปีก่อนด้วย แนวทางการเลี้ยงกุ้ง ช่วงฤดูฝนมีดังนี้

๑. ปล่อยลูกกุ้งในอัตราความหนาแน่น น้อยกว่าปีที่ผ่านมา เพื่อรองรับปริมาณฝนที่คาดหวังว่าจะมีมากกว่าปกติ

๒. การเพิ่มเครื่องให้อากาศมากขึ้น เนื่องจากเตรียมไว้ชดเชยปริมาณการสังเคราะห์แสง ของแพลงก์ตอนที่อาจลดลง เนื่องจากฝนตก

๓. การเสริมแร่ธาตุอย่างสม่ำเสมอมากกว่าปกติ โดยเฉพาะในช่วงก่อนกุ้งลอกคราบและ ช่วงที่ฝนตกหนัก เพื่อเสริมแร่ธาตุที่สำคัญในน้ำ ให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม สำหรับกุ้งที่ใช้ในการ เจริญเติบโต นอกจากนั้นควรมีเติมวัสดุปูนเพื่อ ควบคุมพีเอชของน้ำให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม เพราะว่าน้ำฝนมีพีเอชต่ำ

ผลกระทบจากการใช้ที่ดินเพื่อการเพาะเลี้ยงกุ้งในเขตพื้นที่

ถ้าหากผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้งมีการเตรียมความพร้อมและประเมินสถานการณ์ล่วงหน้าว่าน่าจะเกิดอะไรขึ้นโดยมีระบบรองรับความเสี่ยงโดยเฉพาะการป้องกันโรค เช่น มีรั้วล้อมรอบบ่อเลี้ยงเพื่อป้องกันปู มีเชือกขึงกันนก มีการฆ่าเชื้อและพาหะในน้ำก่อนปล่อยลูกกุ้ง และที่สำคัญที่สุดคือใช้ลูกกุ้งที่มีคุณภาพดีจากโรงเพาะฟักที่เชื่อถือได้และผ่านการตรวจเชื้อไวรัสที่เป็นอันตรายต่อการเลี้ยงกุ้ง อาหารคุณภาพดี รวมทั้งการจัดการที่ดีตามที่กล่าวไปแล้ว หวังว่าเกษตรกรที่ต้องเลี้ยงกุ้งผ่านช่วงฤดูฝนจะประสบความสำเร็จได้ผลผลิตตามเป้าหมาย เพื่อที่จะทำให้อุตสาหกรรมการเลี้ยงกุ้งเป็นอาชีพที่มั่นคงและยั่งยืนต่อไป

๑. ผลกระทบต่อคุณภาพของทรัพยากรดินและน้ำ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการเพาะเลี้ยงกุ้งระบบความเค็มต่ำในเขตพื้นที่น้ำจืด ปัญหาการแพร่กระจายของความเค็มจากน้ำในระบบการเพาะเลี้ยงกุ้งไปยังทรัพยากรดินและแหล่งน้ำจืดบริเวณใกล้เคียงที่เป็นพื้นที่เพาะปลูกพืช โดยเฉพาะพื้นที่นาข้าว

สำหรับผลกระทบต่อคุณภาพน้ำนั้น พบว่าความเค็มของน้ำในพื้นที่เลี้ยงทั้งหมดตั้งแต่บ่อเลี้ยง บ่อพักน้ำ และคูน้ำรอบบ่อเลี้ยง ส่วนใหญ่มีค่าความเค็มเกินมาตรฐานการระบายน้ำ ส่วนค่าความเค็มของน้ำในแหล่งน้ำสาธารณะ





พบว่าแหล่งน้ำบริเวณใกล้เคียงกับบ่อเพาะเลี้ยง กุ้งที่มีการจัดการไม่ดี (มีการระบายน้ำทิ้ง และ เล่นกันบ่อลงสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ) จะมีค่า ความเค็มสูงกว่าค่ามาตรฐานของคุณภาพน้ำ เพื่อการเพาะปลูก

แนวโน้มของผลกระทบต่อคุณภาพดิน และน้ำ อันเนื่องมาจากการเพาะเลี้ยงกุ้งกุลาดำ ระบบความเค็มต่ำในเขตพื้นที่น้ำจืดอย่างชัดเจน ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการใช้ทรัพยากรดินและ น้ำเพื่อการเพาะปลูกพืชในเขตน้ำจืดโดยตรง

๒. ผลกระทบต่อการเพาะปลูกพืช

โดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่นาข้าวและ สวนผลไม้ในเขตพื้นที่ราบลุ่มบริเวณพื้นที่ใกล้ เคียงกับบ่อเพาะเลี้ยงกุ้งที่ไม่มีการจัดการที่ดีพอ จะเห็นผลกระทบชัดเจน นาข้าวที่ได้รับอิทธิพล

จากน้ำเค็มที่ระบายทิ้งหรือล้นออกมาจากบ่อ เลี้ยงกุ้งจะพบข้าวมีการแตกกอน้อยกว่าปกติ มีการเจริญเติบโตที่ไม่สม่ำเสมอ ส่วนผลไม้ยังไม่พบผลกระทบที่ชัดเจน แต่การสะสมเกลือ โซเดียมคลอไรด์และอนุโมลซัลเฟต บริเวณพื้นที่ เพาะเลี้ยงกุ้งและใกล้เคียง มีความเสี่ยงที่จะเกิด ผลกระทบในระยะยาวต่อการผลิตพืชอย่าง แน่นนอน

ผลกระทบและความขัดแย้งที่เกิดจาก การใช้ที่ดินที่มีความต้องการปัจจัยในการผลิต (Land use requirements) ที่แตกต่างกัน ใน พื้นที่บริเวณเดียวกัน ดังเช่นกรณีของเกษตรกร ผู้เพาะเลี้ยงกุ้งในเขตพื้นที่น้ำจืด กับเกษตรกร ชาวนา ชาวนาชนนับว่าเป็นความล้มเหลวในการ บริหารจัดการการใช้ทรัพยากรที่ดินของพื้นที่



บทสรุป

การเพาะเลี้ยงกุ้งในเขตพื้นที่น้ำจืด ส่งผลกระทบต่อคุณภาพของทรัพยากรดินและน้ำที่ใช้เพื่อการกสิกรรมในเขตที่ราบลุ่ม และพื้นที่น้ำจืด ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

แนวทางการแก้ไขปัญหาและผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการใช้ทรัพยากรดินและน้ำร่วมกัน จำเป็นที่พื้นที่จะต้องกำหนดแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน และมีข้อตกลงรองรับเพื่อลดปัญหาการใช้ทรัพยากรดินและน้ำที่ไม่เหมาะสม และเสี่ยงต่อความเสียหายที่จะเกิดความเสื่อมโทรมของทรัพยากรดินและน้ำ ซึ่งถือเป็นทรัพยากรพื้นฐานที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาและความกินดีอยู่ดีของประชาชนในพื้นที่ จำเป็นจะต้องมีการศึกษาและวางแผนการใช้ที่ดินของพื้นที่ และนำมาปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรมจริงจัง เพื่อมิให้เกิดปัญหาความขัดแย้งจากการใช้ที่ดินดังเช่นกรณีที่เกิดขึ้นจากการขยายพื้นที่เพาะเลี้ยงกุ้งกุลาดำในเขตพื้นที่น้ำจืด



สารจากนายกองค์การบริหารส่วนตำบลขนานนก



นับเป็นพระมหากรุณาธิคุณแก่องค์การบริหารส่วนตำบลขนานนก พระสกลีกรชาวขนานนก เป็นอย่างยิ่ง ที่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี จะเสด็จทรงเยี่ยมพื้นที่ไร่จากของ ตำบลขนานนก

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลขนานนก ได้เห็นการเปลี่ยนแปลงการพัฒนาของตำบล ขนานนกมาตลอด จากตำบลที่อยู่อ่ห่างไกลความเจริญซึ่งมีความยากลำบากมากในการเดินทางไปมา หาสู่กันในสมัยก่อน แต่ตำบลขนานนกก็มีจุดเด่นคือเป็นพื้นที่ ที่มีความอุดมสมบูรณ์ทางด้าน ทรัพยากรธรรมชาติมากดังคำที่ว่า “ในน้ำมีปลา ในนามีข้าว” ชาวบ้านก็อยู่กันแบบฉันทิพ้อง แต่สังคมก็ได้เปลี่ยนแปลงพัฒนามาตลอดตามยุค ตามสมัย ตำบลขนานนกได้มีการเปลี่ยนแปลง ลักษณะทางภูมิศาสตร์ ครั้งสำคัญเมื่อประมาณ ๒๐ กว่าปีที่ผ่านมา ได้มีอาชีพการเลี้ยงกุ้งกุลาดำ และการรุกร้าของน้ำเค็มแถบชายฝั่ง ก็ได้เกิดการแย่งชิงทรัพยากรเกิดขึ้น จากเหตุการณ์นั้นจึงได้ เกิดโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริเพื่อที่จะให้ประชาชนในทุกกลุ่มอาชีพที่มีความแตกต่างกัน ส่วนมากอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติและมีความสุข ตำบลขนานนกได้เปลี่ยนแปลงจากพื้นที่น้ำจืด และ น้ำกร่อยมาเป็นพื้นที่ ๓ น้ำ คือ น้ำจืด น้ำกร่อย และน้ำเค็ม

ประชาชนในพื้นที่ตำบลขนานนก มีอาชีพที่หลากหลายแต่มีจุดเด่นของตำบลขนานนก คือ อาชีพทำน้ำตาลจากและนาข้าว ซึ่งเป็นอาชีพหลัก มาตั้งแต่สมัยโบราณสามารถดำรงอาชีพที่มีความ มั่นคงได้จนถึงปัจจุบัน กระผมก็อยากเห็นการพัฒนาที่ยั่งยืนเกิดขึ้นในตำบลขนานนก เพื่อให้ชาว ตำบลขนานนกสามารถดำเนินชีวิตอยู่กันอย่างยั่งยืน มั่นคงและมีความสุข ตามยุค ตามสมัย ที่มีการเปลี่ยนแปลง

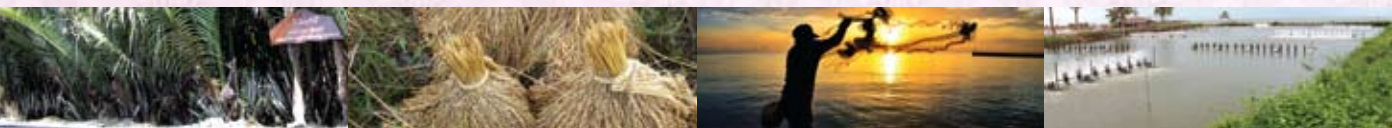
นายณัฏฐาทร อ่อนศรีทอง

ครูใหญ่โรงเรียนวัดขนาน (อายุครบ ๑๐๐ ปี W.F. ๒๕๕๓)

๑. นายจิ้น จันทรงษ์
๒. นายพร้อม ศศิธร
๓. นายทุ่น กาญจนสงค์
๔. นายช่วง มลิพันธ์
๕. นายต่วน เหมทานนท์
๖. นายยิ่ง มงคลการุณย์
๗. นายเขียน ช่วยประดิษฐ์
๘. นายเซย คุ่มหอยกัน
๙. นายเสน่ห์ ศาลาจันทร์
๑๐. นางถาวร หนูสุข
๑๑. นายปรีชา ลั้งแท็กุล
๑๒. นางณิกมล สัมฤทธิ์ผล

กำนันตำบลขนาน อดีต-ปัจจุบัน

๑. นายขำ เหมทานนท์
๒. นายไข เหมทานนท์
๓. นายแจ้ง สุขสวัสดิ์
๔. นายเขียน จันทรงษ์
๕. นายเล็ก เหมทานนท์
๖. นายไสว ศรีพะเนิน
๗. นายประภาส นวลขาว
๘. นายถาวร ชูสุข
๙. นายอาคม ปฐมสุวรรณกุล



องค์การบริหารส่วนตำบลขนานนก

อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๑๔๐

Tel : ๐-๗๕๓๕-๐๘๔๑ Fax : ๐-๗๕๓๕-๐๘๔๑

Email : office@khanabnak.go.th

อออแบบ/พิมพ์ที่ :

บริษัท โรงพิมพ์ดีชัย จำกัด โทร. ๐๗๕-๓๒๓๙๕๕, ๐๘๕-๘๘๒๘๘๓๘, ๐๘๗ ๒๘๐๒๒๗๐