**ปลูกมะนาวในปล้องบ่อซีเมนต์**

 1. ชื่อภูมิปัญญาที่ทำการบันทึก คือ ปลูกมะนาวในปล้องบ่อซีเมนต์

 เจ้าของภูมิปัญญาที่บันทึก ชื่อ นายสุรเชษฐ์ นามสกุล พรหมสมบัติ

 ที่อยู่เลขที่ บ้านเลขที่ 258/1 หมู่ 8 ตำบลสุคิริน อำเภอสุคิริน จังหวัด นราธิวาส อาชีพ ทำสวน

 โทร 082-2618344

2**. ประวัติความเป็นมาของภูมิปัญญาที่บันทึก**

 ด้วยราคายางปรับตัวลดลงจึงคิดหารายได้เสริมจึงได้พบว่าการปลูกมะนาวในปล้องบ่อให้ราคาที่สูง บำรุงดูแลรักษาได้ง่าย ต้านทานต่อโรค สามารถ[ทำมะนาวนอกฤดู](http://lemom-farm.blogspot.com/) ตลอดจนตลาดยังมีความต้องการอีกมากจึงได้ศึกษาด้วยตนเอง จากผู้รู้ จากการไปศึกษาดูงานและจากหน่วยงานราชการเพิ่มเติมจึงเกิดความชำนาญและได้ถ่ายทอดไปยังบุคคลอื่นในหมู่บ้าน

**3. จุดเด่นของภูมิปัญญาที่บันทึก**

 เป็นอีกแนวทางเลือกหนึ่งของเกษตรกรที่ต้องการให้มะนาวสามารถออกลูกนอกฤดู และง่ายต่อการจัดการ เนื่องจากการปลูกในบ่อซีเมนต์สามารถปลูกให้มีขนาดทรงพุ่มเท่ากับการปลูกใน แปลงดินได้ และง่ายต่อการงดน้ำเพื่อบังคับให้ออกลูกนอกฤดู พันธุ์มะนาวที่แนะนำให้ปลูก ได้แก่ มะนาวแป้น มะนาวแป้นพันธุ์พิจิตร และพันธุ์อื่นๆ

**4. กระบวนการผลิต**

 **การเริ่มต้นจัดผังปลูกมะนาวในวงบ่อซีเมนต์**

 รายละเอียดของการเริ่มต้นการปลูกมะนาวในวงบ่อซีเมนต์จะต้องวัดพื้นที่กว้างxยาวก่อนเพื่อจะหาพื้นที่หลังจากนั้นเว้นทางเดินประมาณ2เมตร ระยะปลูกระหว่างต้น 1.20 เมตร ระยะระหว่างแถว 1.50 เมตร ปลูกแบบแถวคู่แล้วเว้นเป็นทางเดิน 2 เมตร สภาพพื้นที่ปลูกจะต้องปรับให้เรียบเหมือนกับลานตากข้าว วัดระยะการวางวงบ่อ การวางวงบ่อซีเมนต์พยายามวางให้เป็นเลขคู่เพื่อง่ายต่อการวางระบบน้ำและคำนวณแรงดันน้ำ แท็งก์จะแบ่งออกเป็น 2 ชุด ชุดแรกจะก่อให้สูง ประมาณ 5 วงบ่อ หรือมีความจุน้ำได้ 1,200 ลิตรจะใช้แท็งก์นี้เพื่อผสมปุ๋ยน้ำชีวภาพแล้วเปิดน้ำดีเข้าไปผสมปล่อยไปให้ต้นมะนาวในวงบ่อได้โดยตรง ส่วนแท็งก์อีกชุดหนึ่งจะก่อให้สูงประมาณ 9 วงบ่อ จำนวน 2 แท็งก์ เพื่อกักเก็บน้ำสะอาดแล้วช่วยในเรื่องของแรงดัน

**การเตรียมดินปลูกมะนาวและขนาดของวงบ่อซีเมนต์**

 ขนาดของวงบ่อซีเมนต์แนะนำให้เกษตรกรใช้จะใช้ขนาดวงเส้นผ่าศูนย์กลาง80เซนติเมตรแต่เดิมฝาวงบ่อคุณพิชัยใช้ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง80เซนติเมตรเท่ากับขนาดของวงบ่อเมื่อปลูกไปนาน 2-3 ปี พบว่า รากของต้นมะนาวจะโผล่ออกมานอกวงและชอนลงไปในดิน ทำให้ควบคุมในเรื่องของการบังคับให้ออกนอกฤดูได้ยากมากขึ้น ปัจจุบัน จึงได้แนะนำเกษตรกรและแก้ไขให้ซื้อฝาวงบ่อที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางยาวกว่าเส้นผ่าศูนย์กลางของวงบ่อ ใช้ฝาวงบ่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ประมาณ 90 เซนติเมตร กว้างกว่า 10 เซนติเมตรดินผสมที่จะใช้ปลูกมะนาวในวงบ่อซีเมนต์ จะใช้วัสดุปลูกหลัก 3 ชนิด คือ หน้าดิน 3 ส่วน ขี้วัวเก่า 1 ส่วน และเปลือกถั่วเขียว 2 ส่วน ผสมคลุกเคล้ากัน

 การใช้เปลือกถั่วเขียวจะช่วยให้สภาพดินมีการระบายน้ำที่ดี ถ้าใช้แค่หน้าดินผสมกับขี้วัวจะทำให้ดินปลูกแน่น เวลาให้น้ำไป 3-4 วัน น้ำยังไม่ถึงข้างล่างของวงบ่อ ยังได้ยกตัวอย่างปริมาณของดินที่จะใช้ในการปลูกมะนาว จำนวน 100 วงบ่อ จะต้องใช้หน้าดินประมาณ 1 คันรถสิบล้อ เทคนิคในการผสมวัสดุปลูกจะต้องปูพื้นด้วยหน้าดินเป็นขั้นแรก หลังจากนั้น ใส่ขี้วัวเก่าเป็นชั้นที่ 2 แล้วตามด้วยเปลือกถั่วเขียวเป็นชั้นบนสุด หลังจากนั้นใช้เครื่องตีพรวนติดรถไถจะเร็วกว่าใช้แรงงานคน

 **วิธีการปลูกมะนาวในวงบ่อซีเมนต์ที่ถูกต้อง**

 หลังจากที่ใส่วัสดุปลูกลงในบ่อซีเมนต์เรียบร้อยแล้วให้เกษตรกรขุดเปิดปากหลุมให้มีขนาดเท่ากับขนาดของถุงที่ใช้ชำต้นมะนาว(โดยปกติถ้าใช้กิ่งตอนมะนาวควรจะชำต้นมะนาวไว้นานประมาณ1เดือนเท่านั้นไม่แนะนำให้ซื้อต้นมะนาวที่ชำมานานแล้วหลายเดือนหรือชำค้างปี เนื่องจากจะพบปัญหาเรื่องรากขด ทำให้เจริญเติบโตช้าหรือต้นแคระแกร็น) รองก้นหลุมด้วยปุ๋ยเคมีสูตรเสมอ เช่น สูตร 16-16-16 อัตราประมาณ 1 กำมือ ถอดถุงดำปลูกต้นมะนาวให้พอดีกับระดับดินเดิม กลบดินแล้วใช้เท้าเหยียบรอบๆ ต้น เพื่อไม่ให้โยกคลอน ปักไม้เป็นหลักกันลมโยกและแนะนำให้ใช้ตอกมัดต้นมะนาวไว้กับหลัก ตอกจะผุเปื่อยหลังจากปลูกไปนานประมาณ 2 เดือน ต้นมะนาวตั้งตัวได้แล้ว แต่ที่หลายคนได้ใช้ปอฟางหรือพลาสติคทาบกิ่งมัดกับหลักจะอยู่ได้นานก็จริง แต่ปัญหาที่จะตามมาจะทำให้ลำต้นมะนาวคอด มีผลต่อการเจริญเติบโตของต้น หลังจากปลูกเสร็จให้เดินท่อ PE เจาะหัวมินิสปริงเกลอร์และวางท่อ PE พาดไปกับวงบ่อเลยเพื่อสะดวกต่อการทำงาน

**ปลูกมะนาวในวงบ่อซีเมนต์ได้ตลอดทั้งปี**

 ในการปลูกมะนาวในวงบ่อซีเมนต์สามารถปลูกได้ตลอดทั้งปีปลูกไปแล้วนับไปอีก8เดือนเกษตรกรสามารถบังคับให้ต้นออกดอกได้ถ้าเกษตรกรจะบังคับให้มะนาวออกฤดูแล้งในรุ่นแรกแนะนำให้ปลูกต้นมะนาวในช่วงเดือนมกราคมในช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคมในปีเดียวกันบังคับต้นให้ออกดอกได้โดยใช้หลักการเหมือนกับที่ปลูกลงดินผลผลิตมะนาวฤดูแล้งจะไปแก่และเก็บผลผลิตขายได้ราคาแพงในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายนของปีถัดไป เท่ากับว่าการปลูกมะนาวในวงบ่อซีเมนต์ใช้เวลาปลูกเพียงปีเศษเท่านั้น เกษตรกรสามารถเก็บมะนาวฤดูแล้งขายได้

**วิธีการรดน้ำต้นมะนาวในวงบ่อซีเมนต์ ทำอย่างไร**

 ในการผลิตมะนาวฤดูแล้งในวงบ่อซีเมนต์ ให้ใช้พลาสติคคลุมปากบ่อซีเมนต์เพื่อป้องกันน้ำหรือฝนที่ตกลงมาในช่วงแรกๆ แต่พบปัญหาว่าเมื่อเกษตรกรนำพลาสติคไปคลุมกลับรักษาความชื้นให้กับต้นมะนาวใช้เวลานานวันกว่าดินจะแห้ง หรือเลือกใช้หลักการ "ฝนทิ้งช่วง" ในแต่ละปีช่วงเดือนสิงหาคม-กันยายน ของทุกปี จะมีช่วงเวลาที่ฝนทิ้งช่วง ในการผลิตมะนาวฤดูแล้งในวงบ่อซีเมนต์ ถ้าฝนไม่ตกติดต่อกัน 3-4 วัน ดินในวงบ่อจะเริ่มแห้ง ใบมะนาวจะเริ่มเหี่ยว หลังจากนั้นฉีดกระตุ้นให้ต้นมะนาวออกดอกและติดผลได้

**ผลิตมะนาวฤดูแล้งในวงบ่อซีเมนต์ 2 รุ่น ต่อปี**

 ในช่วงเริ่มแรกของการบังคับมะนาวฤดูแล้งจะทำให้ต้นมะนาวออกดอกเพียงรุ่นเดียวคือช่วงเดือนตุลาคมและไปเก็บผลผลิตในช่วงเดือนเมษายนเท่านั้นทำให้จะต้องคอยปลิดดอกมะนาวทิ้งตั้งแต่เดือนพฤษภาคมเรื่อยมาจนถึงเดือนสิงหาคม-กันยายนแต่ช่วงเวลา3-4ปีที่ผ่านมาสภาวะตลาดมะนาวผลผลิตจะเริ่มมีราคาดีตั้งแต่เดือนมกราคมเรื่อยไปจนถึงเดือนเมษายนจึงปล่อยให้มะนาวให้ผลผลิต2รุ่น คือมีผลผลิตขายในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์รุ่นหนึ่ง (บังคับให้ต้นออกดอกในช่วงเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม) และมีผลผลิตในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายนอีกรุ่นหนึ่ง (บังคับให้ออกดอกในช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม) พอเข้าสู่เดือนพฤษภาคมของทุกปีราคามะนาวจะถูกลง จะตัดแต่งกิ่งมะนาวในช่วงเวลานี้ พร้อมทั้งปลิดผลมะนาวที่ติดอยู่บนต้นทิ้งให้หมด

**ตัดแต่งกิ่งมะนาวในวงบ่อซีเมนต์อย่างหนัก ทุกๆ 3 ปี**

 ตัดแต่งกิ่งมะนาวตาฮิติในวงบ่อซีเมนต์อย่างหนัก ทุกๆ 3 ปี โดยจะเริ่มตัดแต่งกิ่งและปลิดผลทิ้งทั้งหมดภายในเดือนพฤษภาคม ในช่วงปีที่ 1-2 จะตัดแต่งบ้างแต่ไม่มากนัก จะมาตัดแต่งหนักเมื่อต้นมีอายุประมาณ 3 ปี ซึ่งในช่วงนั้นมักจะพบว่าต้นมะนาวเริ่มโทรม มีกิ่งแห้งเป็นจำนวนมาก การตัดแต่งกิ่งมีผลทำให้ต้นมะนาวแตกกิ่งออกมาใหม่และได้ผลผลิตมะนาวที่มีคุณภาพ หลังจากตัดแต่งกิ่งเสร็จในเดือนพฤษภาคม ช่วงระหว่างเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม เป็นช่วงบำรุงต้นและสะสมอาหารเพื่อจะกระตุ้นการออกดอกรุ่นแรกในเดือนสิงหาคม

**5. เทคนิค/ เคล็ดลับ**

ที่ผ่านมาเกษตรกรที่ปลูกมะนาวในวงบ่อซีเมนต์ส่วนใหญ่จะใส่วัสดุปลูกในวงบ่อซีเมนต์เพียงเสมอวงบ่อเท่านั้นเมื่อรดน้ำไปได้เพียงแค่สัปดาห์เดียววัสดุปลูกจะยุบตัวลงมาประมาณ1คืบมือถ้าเกษตรกรเติมวัสดุปลูกลงไปจะไปกลบลำต้นมะนาวปัญหาเรื่องโรคโคนเน่าจะตามมาดังนั้นในการใส่วัสดุปลูกลงในวงบ่อซีเมนต์จะต้องใส่ให้พูนเป็นภูเขาเลย และที่จะต้องเน้นเป็นพิเศษขณะที่ใส่วัสดุปลูกลงในวงบ่อนั้นคือ จะต้องขึ้นเหยียบวัสดุปลูกขอบๆ วงบ่อ บริเวณตรงกลางไม่ต้องเหยียบ การใส่วัสดุปลูกให้เป็นภูเขาจะช่วยในเรื่องดินยุบลงมาเสมอวงบ่อได้นานถึง 1 ปี

**6. การถ่ายทอด/สืบทอด**

 มีการปลูกกันอย่างแพร่หลายในชุมชนตลอดจนมีการจัดตั้งกลุ่มปลูกมะนาวปล้องบ่อและช่วยบำรุงดุแลรักษาในหมู่บ้าน