

ปีที่ 30 ฉบับที่ 114

ประจำเดือนมกราคม - มีนาคม 2569



NEWSLETTER

ISSN 1513 - 0215



IRRIGATED AGRICULTURE

วารสารข่าวเกษตรชลประทาน



สวัสดี ท่านผู้อ่านทุกท่านครับ

จากปรากฏการณ์สภาพอากาศของโลกในเดือนมกราคมที่ผ่านมา ทั้งคลื่นความหนาวเย็นที่ผิดปกติ ในสหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น รัสเซีย และยุโรป ขณะที่คลื่นความร้อนรุนแรงต่อเนื่องที่ออสเตรเลีย จนทำลายสถิติร้อนสุดเกือบ 50 องศา โลกเรามี 3 ภาวะ คือ ภาวะเป็นกลาง เอลนีโญ และลานีญา ในอดีตทุกอย่างจะค่อย ๆ สลับกันไปมา แต่เมื่อการหดสั้นลงของระยะเวลาการเปลี่ยนผ่านระหว่างเอลนีโญและลานีญา ส่งผลโดยตรงต่อความถี่และความรุนแรงของภัยธรรมชาติที่ยากจะควบคุม

สำหรับประเทศไทย แม้ประเด็นสิ่งแวดล้อมจะถูกยกระดับเป็นนโยบายหาเสียงของหลายพรรคการเมือง แต่คำถามสำคัญคือ "เราจะรอให้กฎหมายทำงานทันสถานการณ์โลกได้จริงหรือ ในขณะที่นักการเมืองยังคงสาละวนอยู่กับการช่วงชิงอำนาจด้วยกับวิธีการต่าง ๆ แต่ในชีวิตจริงของพี่น้องเกษตรกรเรากำลังลงแข่งในสนามที่ธรรมชาติไม่เคยรอกระต่ายที่หยุดพักหรือเต่าที่เดินช้า บทบรรณาธิการฉบับนี้จึงขอเน้นย้ำถึงความสำคัญของการพึ่งพาตนเองด้วยข้อมูลและการบริหารจัดการน้ำที่เท่าทันสถานการณ์" ซึ่งจะเป็นทางรอดเดียวที่เกษตรกรไทยจะฝากความหวังไว้ได้จริงครับ

วารสารข่าวเกษตรชลประทานฉบับนี้ ยังคงทำหน้าที่เป็นสื่อกลางเชื่อมโยงองค์ความรู้จากหน้างานสู่การปฏิบัติจริง ในส่วนของเนื้อหาฉบับนี้ กองบรรณาธิการของเราจะพาทุกท่านไปดูความสำเร็จของวิสาหกิจชุมชนท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์หมู่บ้านอะโวคาโด อ.ภูเรือ จ.เลย ซึ่งเป็นตัวอย่างการสร้างความสำเร็จในระดับฐานราก ในคอลัมน์วิชาการ เป็นงานวิจัยจากสถานีทดลองการใช้น้ำชลประทานที่ 9 (ท่าม่วง) เรื่อง การให้น้ำชลประทานแก่มะนาวในวงบ่อซีเมนต์ฯ เป็นผลงานของคุณปิยพัฒน์ เหลือโกศล นักวิชาการเกษตรชำนาญการ ฝ่ายวิจัยการใช้น้ำชลประทานและคณะ สำหรับคนทำงานวิจัย คอลัมน์นิเวศงานขอเสนอโปรแกรม MR-Quick 2 เครื่องมือสำคัญที่จะช่วยให้การวิเคราะห์และวางแผนงานวิจัยการใช้น้ำของพืชให้เป็นเรื่องง่ายและสะดวกขึ้น ในคอลัมน์ปพลิเคชัน สวนอินทผลัมปรีชา จ.นนทบุรี ที่พิสูจน์ให้เห็นว่าความตั้งใจและการจัดการที่ดีสามารถสร้างสวนผลไม้คุณภาพได้ แม้อยู่ในพื้นที่ปริมณฑลได้อย่างน่าทึ่ง ส่วนในสาระเพื่อชีวิตเป็นเรื่องสุขภาพที่ควรใส่ใจกับเรื่อง "รู้ทันเชื้อไวรัสซิปปาห์" และปิดท้ายด้วยข้อสงสัยยอดฮิต ในคอลัมน์ท่านถาม-เราตอบ "กินไข่ทุกวันอันตรายจริงหรือ?"

กองบรรณาธิการพยายามอย่างเต็มที่เพื่อสรรหาสาระที่น่าสนใจและเป็นประโยชน์เพื่อนำมาฝากท่านผู้อ่าน หากมีข้อติชมหรือแนะนำ กองบรรณาธิการยินดีน้อมรับและจะนำไปปรับปรุงในโอกาสต่อไปแล้วพบกันใหม่ในฉบับหน้าครับ

กองบรรณาธิการ

วารสารข่าวเกษตรชลประทาน



บทบรรณาธิการ

บทความ

- วิสาหกิจชุมชนท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์หมู่บ้านอะโวคาโด 3

วิชาการ

- ศึกษาและสาธิตการให้น้ำชลประทานแก่มะนาวที่ปลูกในวงบ่อซีเมนต์ ในเขตพื้นที่สถานีทดลองการใช้น้ำชลประทานที่ 9 (ท่าม่วง) อำเภอท่าม่วง จังหวัดกาญจนบุรี 10

ในวงงาน

- MR-Quick 2 17

ปกิณกะ

- สวนอินทผลัมปรีชา 21

สาระเพื่อชีวิต

- รู้ทันเชื้อไวรัสซิปปาห์ 28

ท่านถามเราตอบ :

- กินไข่ทุกวัน อันตรายจริงหรือ ? 31
- สารอาหารสำคัญในไข่ไก่ มีอะไรบ้าง ? 32
- กินไข่ต้มทุกวันได้ไหม ? 33
- รับประทานไข่วันละกี่ฟอง ทานแบบใดถึงดี ? 34

วิสาหกิจชุมชนท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ หมู่บ้านอะโวคาโด



การเดินทางของกองบรรณาธิการวารสารข่าวเกษตรชลประทานในฉบับนี้ จะพาท่านผู้อ่านทุกท่านเดินทางสู่จังหวัดหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนของประเทศไทย เป็นจังหวัดที่มีสภาพภูมิประเทศที่งดงาม อากาศหนาวเย็น เป็นแหล่งเพาะปลูก ไม้ดอก ไม้ประดับ และไม้ผลที่สำคัญแห่งหนึ่งของประเทศ และยังเป็นจังหวัดท่องเที่ยวที่สำคัญหลายแห่ง **จังหวัดที่ชื่อว่า “จังหวัดเลย”**



วารสารข่าวเกษตรชลประทานฉบับนี้ ได้เดินทางไปยังบ้านห้วยลาด อำเภอภูเรือ จังหวัดเลย ประวัติบ้านห้วยลาด ก่อตั้งขึ้นเมื่อประมาณปี พ.ศ. 2471 โดยมีนายवल ศรีชมขร พร้อมด้วยครอบครัว นายอินทร์ สิงหะเดช และเพื่อนบ้านอีก 5 ครอบครัว ได้พากันอพยพมาจากบ้านเหล่ากอหก (บ้านหนองบงปัจจุบัน) มาตั้งบ้านเรือนอยู่บนภูสามง่า อีก 2 ปีต่อมา ก็ได้มีครอบครัวของนายจัน ศรีบุรินทร์ และคนอื่น ๆ ได้ย้ายมาจากบ้านบวมเลา (บนภูคัง) ปัจจุบันมีจำนวนประชากรรวม 519 คน หรือ จำนวนครัวเรือน 189 ครัวเรือน มีกลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านห้วยลาด 2 กลุ่มคือ 1. กลุ่มวิสาหกิจชุมชนกาแฟบ้านห้วยลาด และ 2. กลุ่มวิสาหกิจชุมชนท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ห้วยลาด

วิสาหกิจชุมชนท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์หมู่บ้านอะโวคาโด (บ้านห้วยลาด) หมู่ที่ 3 ตำบลसानตม อำเภอภูเรือ จังหวัดเลย ในหมู่บ้านนี้ มีการปลูก “อะโวคาโด (Avocado)” มาแล้ว 93 ปี หรือประมาณ 5,000 ต้น ทุกพื้นที่ หัวไร่ปลายสวน ถนนเข้า ออกหมู่บ้าน ไปไหนก็มีแต่อะโวคาโดเต็มไปหมด ปัจจุบันเป็นอีกหนึ่งพืชเศรษฐกิจทางเลือกใหม่ที่น่าสนใจของอำเภอภูเรือ สามารถสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรเป็นอย่างดี ซึ่งปัจจุบันมีกระแสดemand ความต้องการของตลาดเพิ่มมากขึ้นจากกลุ่มผู้รักสุขภาพและความงาม อะโวคาโดเป็นผลไม้ที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง นอกจากนี้ ยังสามารถเจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่ที่มีสภาพดินอุดมสมบูรณ์ เนื้อดินลึก และน้ำไม่ท่วม

สำหรับบ้านห้วยลาด มี 189 ครัวเรือน ปลูกอะโวคาโด 73 หลังคาเรือน รวมประมาณ 5,000 ต้น ได้ผลผลิต จำนวน 6 ตัน โดยมีพันธุ์ที่ปลูกประกอบด้วย พันธุ์พื้นเมือง พันธุ์บูธ พันธุ์ปีเตอร์สัน จากสภาพอากาศและภูมิประเทศที่เหมาะสม ทำให้อะโวคาโดปลูกได้ผลดีและมีคุณภาพสูง นอกจากนี้ ยังมีผลไม้ชนิดอื่นที่อยู่ในแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรของบ้านห้วยลาด เช่น เงาะ ทุเรียน และแก้วมังกร ตามฤดูกาลอีกด้วย



วารสารข่าวเกษตรชลประทานฉบับนี้ได้มีโอกาสพูดคุยกับ คุณหนูณิษฐ์ ศรีสวัสดิ์ หรือแม่มุก เจ้าของสวน แม่มุก ผู้ปลูกพืชแบบผสมผสานเล่าที่มาและให้ความรู้เกี่ยวกับ การทำสวนอะโวคาโด โดยเริ่มแรก สวนแม่มุกได้ทำการปลูกอะโวคาโดพันธุ์พื้นเมือง พันธุ์แฮส พันธุ์พบบพระ 08 ผสมผสานกับการปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทอง ซึ่งแม่มุกเล่าให้ฟังว่าทุเรียนหมอนทองผลผลิตออกช่วงเดือนกรกฎาคม รสชาติมีความหวานอร่อย เนื้อมีความละมุน ส่วนเงาะที่ปลูกเป็นเงาะหวานกรอบอร่อย เนื้อร่อน และในสวนยังปลูกแมคคาเดเมีย เกาลัด แก้วมังกร ผลผลิตออกช่วงหลังเดือน เมษายน ส่วนเทคนิคการทำสวนแม่มุกการขยายพันธุ์ของอะโวคาโด จะใช้วิธีการเสียบยอด บางต้นขยายพันธุ์โดยวิธีการเพาะเมล็ด ส่วนพันธุ์พบบพระ 08 ขยายพันธุ์โดยโน้มรากและเสริมราก ผลผลิตออกช่วงเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนกันยายน ระยะเวลา 2-3 ปี จะได้รับผลผลิต 1 ครั้งในระยะเวลา 2 ปีที่ปลูก และ 2 ปีที่ปลูกจะทำการตัดแต่งกิ่ง ส่วนแมลงศัตรูพืชที่พบในสวน ได้แก่ เพลี้ยแป้ง และด้วงวงกัดกินใบ หรือที่เรียกว่า แมลงค่อมทอง หรือ แมลงสะแก แต่แม่มุกกล่าวว่า “ไม่ได้ใช้สารเคมีในการกำจัดเพราะเน้นการทำเกษตรแบบอินทรีย์ ลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร”

ส่วนการแปรรูปผลิตภัณฑ์ได้รับการสนับสนุนจากธนาคารออมสิน แปรรูปเป็นสบู่อะโวคาโด และไอศกรีมอะโวคาโด ที่ได้รับการสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่น่าสนใจและเพิ่มมูลค่าให้กับผลผลิต

หลังจากที่กองบรรณาธิการวารสารข่าวเกษตรชลประทานได้พูดคุยและเยี่ยมชมสวนแม่มุก ทางกองบรรณาธิการ ได้มีโอกาสขึ้นไปบนภูเขาซึ่งอยู่ไม่ไกลจากสวนแม่มุก พบแลนด์มาร์คแห่งใหม่ มีร้านค้าขายอาหารและเครื่องดื่ม เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่เต็มไปด้วยบรรยากาศธรรมชาติ มองเห็นทิวภูเขาที่เขียวขจี ประกอบกับท้องฟ้าที่แจ่มใส ซึ่งทางกองบรรณาธิการอยากจะแนะนำแลนด์มาร์คแห่งนี้ให้ท่านผู้อ่านได้ไปเยี่ยมชมและสัมผัสกับบรรยากาศธรรมชาติอย่างใกล้ชิดครับ

อะโวคาโด



ชื่อสามัญ: อะโวคาโด

ชื่อวิทยาศาสตร์: *Persea Americana Mill*

ชื่ออื่น ๆ : ลูกเนย



ถิ่นกำเนิดและประวัติความเป็นมา จัดเป็นพืชดอกในวงศ์ Lauraceae ซึ่งอยู่ในวงศ์เดียวกับอบเชย, กระจวาน และเบย์ลอเรล (bay laurel) ผลของอะโวคาโดมีรูปร่างคล้ายสาเก รูปไข่ หรือรูปกลม ถิ่นกำเนิดในทวีปอเมริกากลางทางตอนใต้ของเม็กซิโกถึงภาคกลางของเปรู กัวเตมาลา และหมู่เกาะเวสต์อินดีส ประเทศไทยมีการปลูกอะโวคาโดมานานกว่า 80 ปี โดยมีชนนารีชาวอเมริกันนำมาปลูกในประเทศไทย ครั้งแรกที่จังหวัดน่าน ต่อจากนั้นจึงมีหน่วยงานต่าง ๆ นำอะโวคาโดมาปลูกมากขึ้น อะโวคาโดแบ่งเป็น 3 เผ่าคือ

- 1) เผ่ากัวเตมาลา ผลสีเขียว ขั้วผลขรุขระ เมล็ดเรียบเล็กค่อนข้างกลม เนื้อหนา ไขมันสูง ชอบอากาศหนาวเย็นหรือปานกลาง เช่น พันธุ์แฮส (Hass) พันธุ์พิงค์เคอตัน (Pinkerton)
- 2) เผ่าอินดีสตะวันตก ผิวผลเรียบเป็นมัน สีเขียวอมเหลือง เปลือกหนา เมล็ดอยู่ในโพรงเมล็ดอย่างหลวม ๆ รสหวานอ่อน ไขมันน้อย ชอบอากาศร้อน เช่น พันธุ์ปีเตอร์สัน (Peterson)
- 3) เผ่าเม็กซิโก ผลเล็กเรียบ เมื่อแก่สีม่วง เปลือกบางกว่าอีก 2 เผ่า เปลือกหุ้มเมล็ดบาง เมล็ดใหญ่อยู่ในโพรงเมล็ดอย่างหลวม ๆ มีไขมันมากที่สุด ทนอากาศเย็นได้ดีที่สุด ลักษณะเป็นไม้ผลยืนต้นเขตร้อนโตเร็ว ใบเขียวตลอดปี ติดผลดอกอายุยืนเหมาะสำหรับปลูกทดพืช



ลักษณะทั่วไป



อะโวคาโดเป็นไม้ยืนต้น ลักษณะต้นของอะโวคาโดที่พบในพื้นที่ลักษณะเป็นไม้ผลยืนต้นเนื้ออ่อนสูง 5-18 เมตร ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความแตกต่างของแต่ละสายพันธุ์ เจริญเติบโตเร็วแตกกิ่งก้านสาขาเป็นทรงพุ่มหลายรูปแบบทั้งแบบทรงกลม รูปรี รูปไข่ รูปกรวย ทรงกระบอก เปลือกต้นสีน้ำตาลอ่อน ผิวขรุขระ

ใบสีเขียวสดลักษณะใบเป็นแบบใบเดี่ยว ผิวเรียบเป็นมันสีเขียว-เขียวเข้มเมื่อแก่ เรียงตรงข้ามสลับตั้งฉาก ผิวมีขนนุ่มสั้นๆ สีขาวปกคลุม ยอดอ่อนมีสีเขียว ชมพู แดง รูปร่างแผ่นใบเป็นแบบใบยาวรูปรี รูปทรงกระบอก รูปไข่ รูปใบหอก ปลายใบรูปหอก ขนาดแตกต่างกัน เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดเล็กตั้งแต่ 3 เซนติเมตรถึงขนาดใหญ่ 15 เซนติเมตร โคนใบเป็นรูปกลม มน สอบเรียว และเบี้ยว ปลายใบเป็นรูปแหลม เรียวแหลม ดิ่งเหลี่ยม จะมีลักษณะใหญ่ยาวรี จับดูจะสากมือ ใบมีเส้นลายลึกชัดเจน จะมีใบสีเขียวสด ลักษณะใบแก่มีสีเขียว ขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของต้นและความแตกต่างของสภาพพื้นที่ บางพันธุ์จะทิ้งใบก่อนการออกดอก บางพันธุ์จะมีใบเขียวตลอดปี

ดอกขนาดเล็ก สีเขียวอมเหลือง ดอกออกเป็นช่อที่ปลายกิ่ง ออกช่อบริเวณปลายกิ่งอ่อนมีดอกย่อยเป็นจำนวนมากในช่อหนึ่งแม้ว่าจะมีดอกเป็นจำนวนพัน ๆ แต่บางพันธุ์อาจจะติดผลเพียง 1 ผลต่อดอกย่อย เริ่มออกดอกในเดือน ธันวาคม - มีนาคมติดดอกออกผลทุกปีจะเริ่มติดผลจนถึงเดือน มกราคม - เมษายน เริ่มเก็บเกี่ยวได้ในเดือน มิถุนายน - พฤศจิกายน

ผลกลมรีหรือทรงลูกแพร์ มีทั้งพันธุ์เปลือกหนาและเปลือกบาง ลักษณะผลมีความยาวตั้งแต่ 5 -18 ซม. มีน้ำหนักตั้งแต่ 90 กรัม ถึง 1 กิโลกรัม ผลมีรูปร่างต่าง ๆ มีทรงผลคล้ายผลแพร์ รูปไข่รูปทรงกลมยาว ผลยาวคล้ายน้ำเต้า สีผิวของผลมีทั้งเขียวเข้ม เขียวปนเหลืองสีม่วง สีผิวของผลจะเปลี่ยนสีเมื่อสุกแล้วแต่พันธุ์ ผิวผลอาจจะเป็นแบบผิวเรียบ เป็นมันขรุขระบางพันธุ์ เนื้อและเปลือกของผลหนาเนื้อสีเหลืองอ่อนจนถึงเหลืองเข้ม หุ้มเมล็ดอยู่ตรงกลาง เนื้อสีเขียวออกเหลือง รสมัน เนื้อละเอียด ไม่มีกลิ่น มีเมล็ดเดี่ยว มีรกรักหุ้มเมล็ด

เมล็ดมีรูปร่างคล้ายลูกข่างหรือกลมแป้น หรือแหลม เปลือกหุ้มเมล็ดมี 2 ชั้น อายุการเก็บเกี่ยวขึ้นอยู่กับพันธุ์ บางพันธุ์อยู่ระหว่าง 6 - 7 เดือนขึ้นอยู่กับพันธุ์บางพันธุ์อาจจะมีอายุถึง 9-10 เดือน



พันธุ์และการขยายพันธุ์

อะโวคาโดพันธุ์การค้ามาตรฐานที่มีในไทย มีดังนี้

- 1) อะโวคาโด พันธุ์แฮส (Hass) ปลูกได้เป็นบางพื้นที่ เป็นอะโวคาโดที่รสชาติดีที่สุด รสชาติมันนุ่ม ไม่ขม หอมอร่อย เนื้อเนียนเหนียว ไม่มีเสี้ยน
- 2) อะโวคาโด พันธุ์บัคคาเนียร์ (Buccanear) เป็นอะโวคาโดพันธุ์ที่ลูกโต ลูกตก เมื่อสุกเปลือกจะมีสีเขียว รสชาติคล้ายพันธุ์แฮส เนื้อเนียน อร่อย
- 3) อะโวคาโด พันธุ์บูธ 7 (Booth 7) ผลจะค่อนข้างกลม ลูกไม่ใหญ่มาก ปลูกได้ง่ายในประเทศไทย เมื่อสุกจัดเปลือกจะเปลี่ยนเป็นสีม่วงหรือดำ รสชาติอร่อย เนื้อเหนียว ราคาไม่แพงมาก
- 4) อะโวคาโด พันธุ์บูธ 8 (Booth 8) ผลจะค่อนข้างกลม และเล็ก เปลือกขรุขระเล็กน้อย เนื้อเนียน คล้ายพันธุ์บัคคาเนียร์ แต่ลูกเล็กกว่า รสชาติกลาง ๆ
- 5) อะโวคาโด พันธุ์ปีเตอร์สัน (Peterson) ผลจะค่อนข้างกลม ผิวเรียบ เนื้อสีเหลืองอมเขียว รสชาติติดหวานอ่อน ๆ
- 6) อะโวคาโด พันธุ์พิงค์เคอร์ตัน (Pinkerton) เป็นอะโวคาโดพันธุ์ที่ผลค่อนข้างเรียวยาวเป็นรูปไข่ เปลือกผิวขรุขระ เมื่อสุกจะยังเป็นสีเขียว ลูกใหญ่ ปลูกง่าย เนื้อเนียน เหนียวหนึบ
- 7) อะโวคาโด พันธุ์ A.034 เป็นอะโวคาโดที่มีผลเรียวยาว ต่างจากพันธุ์อื่น ๆ เมื่อสุกแล้วเปลือกจะยังเป็นสีเขียว เป็นอะโวคาโดที่เกิดจากการผสมมาจากพันธุ์แฮสกับพันธุ์ RUSSELL เมื่อสุกจัด เนื้อจะเหนียว เนียนหวานอร่อย แต่ถ้ายังไม่สุกจัด เนื้อจะมีรสขมปน





การขยายพันธุ์ได้ 2 ประเภท คือ แบบไม่อาศัยเพศ ด้วยวิธีการเสียบยอด ตัดตา ทาบกิ่ง คือการนำยอดพันธุ์ดีเสียบกับกิ่งของต้นตอที่เพาะจากเมล็ด ทำให้ได้ต้นที่มีระบบรากที่แข็งแรงมีการเจริญเติบโตดีของต้นตอ และได้ผลตรงตามพันธุ์กับยอดที่นำมาเปลี่ยน ออกผลเร็ว 2-3 ปี ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของต้น เป็นการแก้ไขปัญหาด้านพันธุ์ที่ปลูกจากเมล็ดที่มีความแปรปรวนให้ผลผลิตและคุณภาพต่ำกว่าพันธุ์พ่อแม่ สำหรับอะโวคาโด วิธีการเปลี่ยนยอดหรือตัดตาได้ผลดีที่สุด และแบบอาศัยเพศ โดยใช้เมล็ดปลูก

วิธีการปลูก



การเตรียมพื้นที่ปลูกควรเตรียมไว้ล่วงหน้า ปรับพื้นที่ โดยการไถปรับดิน 2 ครั้ง โดยการขุดหลุมปลูกขนาด 50 X 50 X 50 เซนติเมตร ผสมปุ๋ยคอก 1-2 กิโลกรัม หรือ ผสมปุ๋ยคอก 0.5 กิโลกรัม พร้อมปุ๋ย 0-0-60 อัตรา 0.5 กิโลกรัม คลุกเคล้ากับหน้าดินในหลุมปลูก คลุกเคล้ากับดิน เตรียมไม้ปักเพื่อยึดต้นกันโยก เตรียมหญ้าแห้งหรือฟางแห้ง เพื่อคลุมโคนต้น ระยะห่างระหว่างหลุม 6 X 6 เมตร วางระบบน้ำระยะห่าง 6 เมตร

การปลูก



นำต้นพันธุ์อะโวคาโดที่ได้ขนาดลงปลูกในหลุมที่เตรียมไว้ ควรให้รอยต่อของกิ่งพันธุ์ที่อยู่เหนือระดับดิน กลบดินรอบโคนต้น รดน้ำให้ชุ่ม นำหลักมาปักและมัดยึดกันลมโยกและคลุมโคนต้นด้วยเศษหญ้าหรือฟางแห้ง แล้วทำร่มเงาเพื่อช่วยพรางแสงแดด

การดูแลรักษา



การให้น้ำ เมื่อปลูกใหม่ ควรให้น้ำเพื่อการเจริญเติบโต ของต้นอะโวคาโด เมื่อต้นอะโวคาโดถึงระยะออกดอก ควรงดการให้น้ำ จนกว่าจะเกิดตาดอกและช่อดอก และช่อดอกเจริญจึงเริ่มให้น้ำใหม่ อะโวคาโดชอบดินชุ่มชื้นแต่ไม่แฉะ ระบายน้ำดี ช่วงที่ปลูกแรก ๆ ให้รดน้ำทุกวัน หลังจากต้นโตประมาณ เดือน ก็ให้รดน้ำวันเว้นวันแล้วหมั่นพรวนดินบ้าง จะมีความทนทานดีมาก

การใส่ปุ๋ย ครั้งแรก หลังจากปลูก 1 เดือน ใส่ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และ โพแทสเซียม อัตราส่วน 3:1:1 ทั้งนี้ อาจใช้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 ผสมกับ ยูเรีย (46-0-0) อัตราส่วน 1:1 คลุกเคล้ากันให้ดีแล้วใส่ต้นละ 200 กรัม แบ่งใส่ประมาณ 3 ครั้งต่อปี ปีที่ 2 จะใส่ปุ๋ยผสมดังกล่าวข้างต้น ในอัตราต้นละ 300 กรัม



โรคและแมลงศัตรูที่สำคัญ

โรคพืช

1) โรครากเน่าเป็นโรคที่สำคัญที่สุดของอะโวคาโด โดยเฉพาะช่วงอายุประมาณ 10 ปีที่ อะโวคาโด กำลังให้ผลผลิตอย่างเต็มที่ โรคนี้เกิดจากเชื้อราในดิน ถ้าการระบายน้ำในดินไม่ดี หรือเกิดน้ำท่วมขัง เชื้อโรคนี้ ก็จะเริ่มระบาด หรือถ้ารากมีบาดแผลเชื้อโรคนี้ก็เข้าทำลายทางบาดแผล อาการที่สังเกตได้ คือ ใบจะเล็กลง เหี่ยว และร่วง, กิ่งแห้งจากยอดมาหาราก, ต้นมีสีดำ เน่า แห้ง และ ผล จะมีขนาดเล็กลง

2) โรคแอนแทรคโนส สามารถพบได้ในระยะที่ต้นอะโวคาโด ติดผลอ่อนถึงระยะผลแก่ ใกล้เก็บเกี่ยว อาการที่ใบ ในระยะแรกอาการของโรคจะเห็นเป็นจุดแผลสีน้ำตาลเข้ม



ภาพ: โรคแอนแทรคโนส
ที่มา: <https://tabinnovation.co.th/>



ภาพ: เพลี้ยแป้ง

แมลงศัตรู

1) แมลงค่อมทอง หรือ ตัววงวงกัดกินใบ ตัวอ่อนหรือหนอน จะกัดกินราก ตัวเต็มวัย จะกัดกินใบ อะโวคาโด ใบแห้งหรือมีรูพรุน และสามารถกัดกินใบจนเหลือแต่กิ่ง บางครั้งเข้าทำลายช่อดอกด้วย

2) หนอนผีเสื้อระบาดมากในช่วง เดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม ต้นที่ถูกกัดกินใบมาก จะไม่ออกดอก เพราะเสียอาหารที่สะสมไป

3) เพลี้ยไฟระบาดในช่วงฤดูร้อน เป็นระยะแทงช่อดอกหรือดอกบาน เข้าทำลายโดยดูดกินน้ำเลี้ยง จากช่อดอก ทำให้ช่อดอกสั้นลง หรือเข้าทำลายในระยะดอกบานจะทำให้ดอกแห้งร่วง บางครั้ง เข้าทำลายขณะติดผลอ่อน ทำให้ผลเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลมีตำหนิ

4) เพลี้ยแป้งดูดกินน้ำเลี้ยงที่กิ่งและใบ ทำให้ไม่เจริญเติบโต หรือดูคล้ายมีราดำจับตามกิ่งและใบ แต่คือ มูลของเพลี้ยที่ถ่ายออกมาทำให้ราดำเจริญเติบโต

5) เพลี้ยหอยมีหลายชนิดทำลายยอดอ่อนและใบของอะโวคาโด อาการที่พบคือ ด้านล่างของใบ จะถูกดูดกินน้ำเลี้ยงทำให้ด้านบนของใบมีสีซีดเหลือง ถ้าเป็นที่กิ่งอ่อนจะทำให้กิ่งเหี่ยวแห้ง

6) หนอนเจาะกิ่งเป็นหนอนผีเสื้อกลางคืน เข้าไปในส่วนของลำต้นและกิ่ง ทำโพรงอาศัยและ กัดกินทำให้ใบของกิ่งแห้งเหี่ยว



การใช้ประโยชน์

ใช้รับประทานเป็นอาหาร มีวิตามินและแร่ธาตุสูง เช่น วิตามินบี ช่วยป้องกันโรคเหน็บชา วิตามินซี ช่วยเสริมสร้างระบบภูมิคุ้มกัน วิตามินเค ช่วยป้องกันการแข็งตัวของเลือด วิตามินอี ช่วยต้านอนุมูลอิสระ ลดการอักเสบในร่างกาย โฟเลท ป้องกันภาวะซีดโลหิตจาง โพแทสเซียม ช่วยควบคุมความดันโลหิต เป็นต้น และสามารถใช้ในอุตสาหกรรมเครื่องดื่ม และเครื่องสำอาง

ทางกองบรรณาธิการขอขอบคุณ คุณหนูนิตย์ ศรีสวัสดิ์ หรือแม่มุก ที่ให้ความรู้และพาเยี่ยมชมสวน ทั้งนี้แม่มุกฝากคติประจำใจสั้น ๆ ว่า “ไม่ว่าเราจะทำอะไรก็ต้องมีความขยัน และความอดทน เป็นที่ตั้ง สิ่งใดที่คิดแล้วว่าจะทำได้ ทำแล้วเกิดประโยชน์ก็ทำไป และทุกอย่างที่ตั้งใจไว้จะประสบความสำเร็จ”



สำหรับผู้อ่านท่านใดสนใจอะโวคาโด สามารถเข้าไปเยี่ยมชมอะโวคาโดได้ที่สวนแม่มุก สถานที่ตั้ง วิสาหกิจชุมชนท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์หมู่บ้านอะโวคาโด (บ้านห้วยลาด) หมู่ที่ 3 ตำบลसानตม อำเภอกู่เรือ จังหวัดเลย

สุดท้ายนี้ ขอขอบคุณ คุณหนูนิตย์ ศรีสวัสดิ์ ที่ให้การต้อนรับ กองบรรณาธิการวารสารข่าวเกษตรชลประทานอย่างอบอุ่น ในการเข้าเยี่ยมชมสถานที่ พร้อมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความรู้ในครั้งนี้ให้กับกองบรรณาธิการได้รับฟังครับ

ขอขอบคุณ
คุณหนูนิตย์ ศรีสวัสดิ์



เรียบเรียงโดย

ฝ่ายเผยแพร่การใช้น้ำชลประทาน
ส่วนการใช้น้ำชลประทาน

ที่มา:

บ้านเมือง. (2021). [เที่ยวหมู่บ้านอะโวคาโดภูเรือ](https://www.banmuang.co.th/news/region/241980). สืบค้นจาก <https://www.banmuang.co.th/news/region/241980>

วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี. (2025). [อะโวคาโด](https://th.wikipedia.org/wiki/%E0%B8%AD%E0%B8%B2%E0). สืบค้นจาก <https://th.wikipedia.org/wiki/%E0%B8%AD%E0%B8%B2%E0>

สถาบันวิจัยพืชสวน. (2025). [อะโวคาโด](https://www.doa.go.th/hort/?page_id=53124). สืบค้นจาก https://www.doa.go.th/hort/?page_id=53124

ศึกษาและสาธิตการให้น้ำชลประทานแก่มะนาวที่ปลูกในวงบ่อซีเมนต์

ในเขตพื้นที่สถานีทดลองการใช้น้ำชลประทานที่ 9 (ท่าม่วง) อำเภอท่าม่วง จังหวัดกาญจนบุรี

The study and demonstration on the irrigation for lime grown in cement pond circle
at Irrigation Water Management Experiment Station 9 (Tha Muang),

Tha Muang District, Kanchanaburi Province.

ปิยพัฒน์ เหลือโกศล¹ วีระ ศรีสะอาด² พรทิพย์ กาญจนพรหม²

วัชรภรณ์ ประทุมโพธิ์¹ ฉวีวรรณ สุดจิตร์¹ และคณิต โชติกะ¹

Piyapat Lueakoson¹, Weera Srisaard², Porntip Kanchanaprom²

Watcharaporn Prathumpo¹, Chaveewan Sudchit¹ and Khanit Chotika¹

บทคัดย่อ

โครงการศึกษาและสาธิตการให้น้ำชลประทานแก่มะนาวที่ปลูกในวงบ่อซีเมนต์ ในเขตพื้นที่สถานีทดลองการใช้น้ำชลประทานที่ 9 (ท่าม่วง) อำเภอท่าม่วง จังหวัดกาญจนบุรี ดำเนินการวันที่ 1 ตุลาคม 2565 ถึง วันที่ 30 กันยายน 2566 รวม 365 วัน

วัตถุประสงค์เพื่อจัดทำแปลงสาธิตโดยนำค่าสัมประสิทธิ์ของมะนาวมาใช้ในการให้น้ำชลประทาน และเพื่อตรวจวัดการเจริญเติบโตของมะนาวที่ปลูกในวงบ่อซีเมนต์ ผลการดำเนินการ จัดทำแปลงสาธิตการให้น้ำชลประทานแก่มะนาวโดยมีระยะปลูก 4 X 4 เมตร จำนวน 50 ต้น ให้น้ำโดยใช้ระบบมินิสปริงเกอร์ จำนวนปริมาณการให้น้ำโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์ของมะนาวจากสูตร Pan Method ตลอดระยะเวลาดำเนินการมะนาวได้รับปริมาณน้ำชลประทานและปริมาณน้ำฝน เท่ากับ 1,065.9 มิลลิเมตร ด้านการเจริญเติบโตของมะนาวมีความสูงต้น 114.8 เซนติเมตร ความกว้างทรงพุ่ม 125.2 เซนติเมตร และเส้นรอบวงโคนต้น 8.7 เซนติเมตร

คำสำคัญ : การให้น้ำชลประทาน ค่าสัมประสิทธิ์พืช มะนาว

Abstract

The study and demonstration on the irrigation for lime grown in cement pond circle at Irrigation Water Management Experiment Station 9 (Tha Muang), Tha Muang District, Kanchanaburi Province was operated from October 1, 2022 to September 30, 2023 for 365 days.

The objective was to demonstrate the Crop Coefficient for lime planted in a cement pond circle by the Pan Method and measure the growth data for lime. The results show that the lime planted in cement pond circle uses the spacing of 4x4 m. on the mini sprinkler system. The number of plants were 50 plants. Total irrigation water applied and rainfall to lime was 1,065.9 mm. The study shows that average height was 114.80 cm. The average canopy width was 125.2 cm. The average base circumference was 8.7 cm.

Keywords : Irrigation, Crop Coefficient, Lime

¹ส่วนการใช้น้ำชลประทาน สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา กรุงเทพมหานคร 10300 เบอร์โทรศัพท์ 0 2241 4794

Irrigation Water Management Division, Bureau of Water Management and Hydrology, Bangkok, 10300, Tel. 0 2241 4794

²สถานีทดลองการใช้น้ำชลประทานที่ 9 (ท่าม่วง) จังหวัดกาญจนบุรี 71110 เบอร์โทรศัพท์ 0 3461 1114

Irrigation Water Management Experiment Station 9 (Tha Muang), Kanchanaburi Province, 71110, Tel. 0 3461 1114



คำนำ

มะนาวเป็นไม้ผลตระกูลส้มประเภทหนึ่งที่ถูกกันอย่างแพร่หลายในประเทศไทย เป็นพืชที่มีประโยชน์และคุณค่ามาก เนื่องจากสามารถใช้ปรุงเป็นอาหารและเครื่องดื่ม อีกทั้งยังมีสรรพคุณทางยาเพราะมีวิตามินซีสูงสามารถใช้เป็นยาสมุนไพรทำให้ภาคอุตสาหกรรมที่มีการใช้มะนาวเป็นวัตถุดิบมีความต้องการมะนาวสูงขึ้นทุกปีตามเศรษฐกิจที่มีการขยายตัวเพิ่มขึ้นจึงทำให้มะนาวมีบทบาทสำคัญทางการค้ามากยิ่งขึ้น ดังนั้นมะนาวจึงเป็นพืชที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ (พีระศักดิ์ ฉายประสาท, 2564) ในปี 2563 มีเนื้อที่ให้ผลผลิตทั้งประเทศ 102,010 ไร่ โดยแหล่งปลูกมะนาวส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่ภาคกลาง 67,110 ไร่ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2564) สำหรับการปลูกมะนาวในวงบ่อซีเมนต์เป็นเทคนิคการผลิตมะนาวเพื่อเป้าหมายให้ได้ผลผลิตนอกฤดูโดยอาศัยความเข้าใจลักษณะนิสัยของพืชร่วมกับการจัดการสภาพแวดล้อมเพื่อชักนำการออกดอก หลักการจัดการคือ มีการวางแผนการผลิตให้สอดคล้องกับช่วงเวลาที่เกิดผลผลิตมะนาวมีราคาแพง มีการเตรียมความพร้อมของต้นเพื่อประสิทธิภาพในการให้ผลผลิต และมีการควบคุมต้นให้เกิดสภาวะเครียดจากการขาดน้ำที่สามารถชักนำให้มะนาวมีการออกดอก (สันติ ช่างเจรจา, และคนอื่นๆ, 2564)

น้ำเป็นปัจจัยหลักสำหรับการเพาะปลูกพืช ภายใต้สภาพการปลูกพืชที่มีน้ำเพียงพอ ธาตุอาหารอุดมสมบูรณ์ สภาพดินฟ้าอากาศเหมาะสมแล้ว พืชสามารถสังเคราะห์แสง สร้างอาหารนำไปใช้ในการเจริญเติบโตเก็บสะสมอาหารให้เป็นผลผลิตที่มนุษย์ต้องการได้อย่างเต็มที่ การปลูกพืชจึงต้องให้ได้รับน้ำอย่างเพียงพอและเหมาะสมตามระยะเวลาที่ต้องการ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2564) และการให้น้ำแก่พืชวิธีใดนั้นจะต้องพิจารณาถึงชนิดหรือระบบการปลูกพืช ลักษณะของพื้นที่ ปริมาณน้ำ เวลา แรงงานและเงินลงทุนที่มี (กรมชลประทาน, 2559) การให้น้ำแก่มะนาวหากปลูกไม่ก่ต้นสามารถให้น้ำด้วยการตัดรด แต่ถ้าปลูกหลายต้นหรือเพื่อการค้าอาจติดตั้งระบบน้ำหยดเพื่อให้ให้น้ำได้ง่ายและสะดวก โดยระยะแรกจะให้น้ำทุกวัน และเมื่อต้นมะนาวตั้งตัวได้แล้วจะให้น้ำเว้นวันก็ได้ขึ้นอยู่กับสภาพหน้าดินและสภาพอากาศ (สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองปาน, 2564) โดยใช้พันธุ์พีจิตร 1 ในการปลูกเนื่องจากมีความต้านทานต่อโรคแคงเกอร์ ให้ผลผลิตเร็วและให้ผลผลิตสูง ทรงผลเป็นตรงตามความต้องการของตลาด (ณรงค์ แดงเยี่ยม, และคนอื่นๆ, 2555) ในการดำเนินงานครั้งนี้ผู้จัดทำต้องการนำข้อมูลวิชาการในเรื่องปริมาณการใช้น้ำของมะนาวที่เคยมีการศึกษาวิจัยแล้วมาใช้สำหรับการจัดทำแปลงสาธิตการให้น้ำชลประทาน ซึ่งสามารถใช้เป็นฐานเรียนรู้สำหรับผู้ที่ได้เข้ามาศึกษาดูงานได้อีกจุดหนึ่งของสถานทดลองการใช้น้ำชลประทาน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อจัดทำแปลงสาธิตโดยนำค่าสัมประสิทธิ์ของมะนาวมาใช้ในการให้น้ำชลประทาน
2. เพื่อตรวจวัดการเจริญเติบโตของมะนาวที่ปลูกในวงบ่อซีเมนต์

อุปกรณ์และวิธีการ

โครงการศึกษาและสาธิตการให้น้ำชลประทานแก่มะนาวที่ปลูกในวงบ่อซีเมนต์ ในเขตพื้นที่สถานีทดลองการใช้น้ำชลประทานที่ 9 (ท่าม่วง) อำเภอท่าม่วง จังหวัดกาญจนบุรี มีอุปกรณ์และวัสดุในการศึกษา ประกอบด้วย ต้นมะนาวพันธุ์พิจิตร 1 วงบ่อซีเมนต์ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 เมตร ดินผสม (ดิน ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก และ ชี้เถ้าแกลบ) ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 และ 46-0-0 สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและอุปกรณ์การฉีดพ่น เครื่องมือสำหรับเตรียมแปลง วัสดุอุปกรณ์ระบบการให้น้ำแบบมินิสปริงเกอร์ มิเตอร์วัดน้ำ และอุปกรณ์ตรวจวัดการเจริญเติบโต

วิธีการ ดำเนินการจัดทำแปลงสาธิตมะนาว กำหนดระยะปลูกของมะนาว 4 X 4 เมตร จำนวน 50 ต้น มีการให้น้ำแบบมินิสปริงเกอร์ คำนวณการให้น้ำโดยใช้สูตร $ET = K_c \times ET_0$ ใช้ค่าสัมประสิทธิ์มะนาว (K_c) จากสูตร Pan Method ช่วงเริ่มปลูกถึงอายุ 1 ปี แสดงดังตารางที่ 1 ตารางที่ 1 ค่าสัมประสิทธิ์ของมะนาวจากสูตร Pan Method

เดือน	1	2	3	4	5	6	7	8
K_c	0.67	0.47	0.55	0.56	0.81	0.77	0.69	0.80

ที่มา: อิศระ เจริญพรทิพย์, และคนอื่น ๆ (2559)

ค่า ET_0 คำนวณจากสูตร Pan Method จากสมการ $ET_0 = K_p \times E_{pan}$ โดย K_p คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของสภาพวัดการระเหยซึ่งขึ้นอยู่กับลักษณะการติดตั้ง (ค่าเฉลี่ยสำหรับประเทศไทย = 0.85) และค่า E_{pan} ได้จากค่าการระเหยของน้ำจากสภาพวัดการระเหยแบบ Class A Pan

การให้น้ำ เมื่อได้ค่า ET มาแล้วจะนำไปคูณกับพื้นที่วงบ่อซีเมนต์ (0.79 ตารางเมตร) และจำนวนวงบ่อซีเมนต์ที่ใช้สำหรับปลูกมะนาว (50 วงบ่อ) กำหนดให้น้ำสัปดาห์ละ 2 ครั้ง การให้น้ำแต่ละครั้งจะให้พร้อมกันทั้งหมดในแปลง ตรวจวัดปริมาณโดยมิเตอร์วัดน้ำ

การบันทึกข้อมูล ประกอบด้วย ข้อมูลของสภาพภูมิอากาศ ได้แก่ ปริมาณน้ำฝน ค่าการระเหยของน้ำ ข้อมูลปริมาณน้ำที่ให้น้ำแปลงมะนาว และข้อมูลการเจริญเติบโตทางลำต้น ประกอบด้วย ความสูงของต้น ความกว้างทรงพุ่ม และเส้นรอบวงโคนต้น

ผลการศึกษา

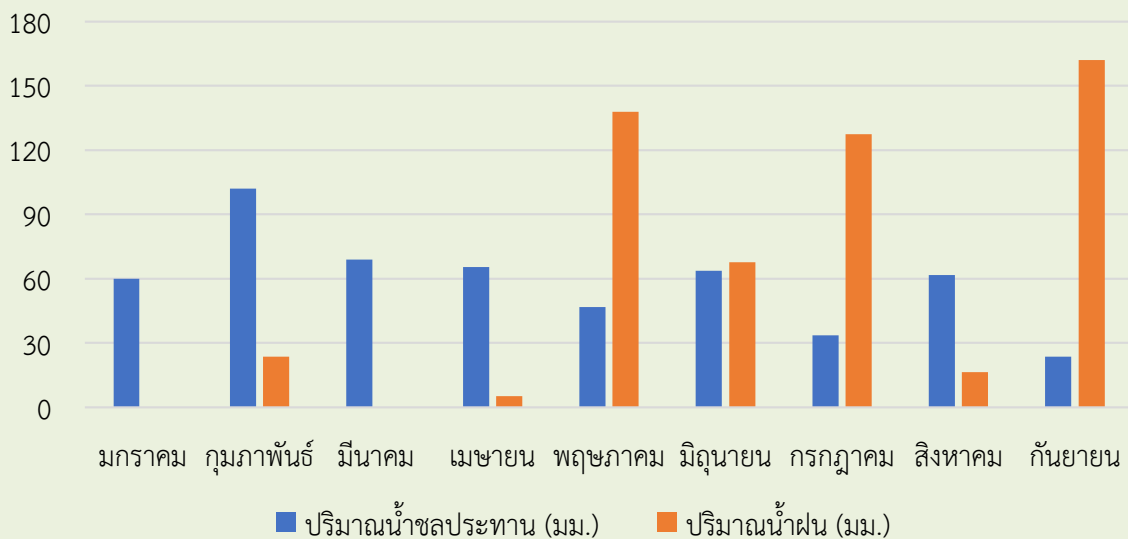
1. ปริมาณน้ำที่มะนาวได้รับ แบ่งเป็น ปริมาณน้ำชลประทานของเดือนมกราคมถึงเดือนกันยายน เท่ากับ 60.0, 102.0, 68.9, 65.4, 46.7, 63.6, 33.6, 61.6 และ 23.6 มิลลิเมตร ตามลำดับ รวม 525.4 มิลลิเมตร และปริมาณน้ำฝนของเดือนกุมภาพันธ์ เท่ากับ 23.7 มิลลิเมตร เดือนเมษายนถึงเดือนกันยายน เท่ากับ 5.3, 137.9, 67.7, 127.5, 16.5 และ 161.9 มิลลิเมตร ตามลำดับ รวม 540.5 มิลลิเมตร รวมปริมาณน้ำชลประทานและน้ำฝน เท่ากับ 1,065.9 มิลลิเมตร แสดงดังตารางที่ 2





ตารางที่ 2 ปริมาณน้ำชลประทานและน้ำฝนในแปลงปลูกมะนาว (มิลลิเมตร)

เดือน	ปริมาณน้ำชลประทาน	ปริมาณน้ำฝน	ปริมาณน้ำชลประทาน และน้ำฝน
มกราคม	60.0	0.0	60.0
กุมภาพันธ์	102.0	23.7	125.7
มีนาคม	68.9	0.0	68.9
เมษายน	65.4	5.3	70.7
พฤษภาคม	46.7	137.9	184.6
มิถุนายน	63.6	67.7	131.3
กรกฎาคม	33.6	127.5	161.1
สิงหาคม	61.6	16.5	78.1
กันยายน	23.6	161.9	185.5
รวม	525.4	540.5	1,065.9



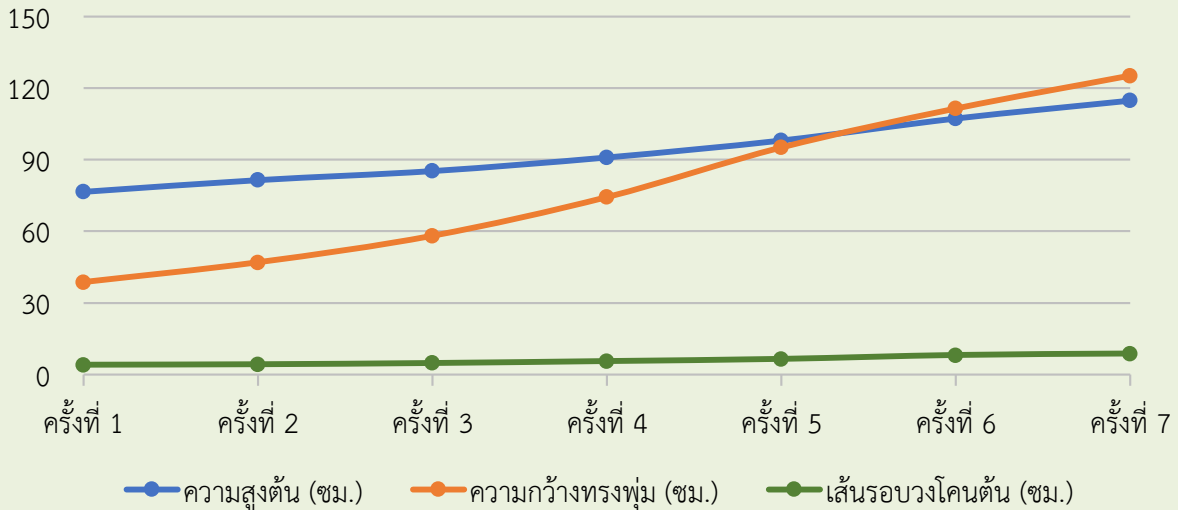
ภาพที่ 1 กราฟแสดงปริมาณน้ำชลประทานและน้ำฝนรายเดือน

2. การเจริญเติบโตของมะนาว แบ่งเป็นดังนี้

2.1 ความสูงต้น จากการตรวจวัดข้อมูลการเจริญเติบโตทางด้านความสูงต้นครั้งที่ 1 ถึง 7 พบว่า มะนาว มีความสูงโดยเฉลี่ย เท่ากับ 76.6, 81.5, 85.3, 91.0, 98.1, 107.3 และ 114.8 เซนติเมตร ตามลำดับ

2.2 ความกว้างทรงพุ่ม จากการตรวจวัดข้อมูลการเจริญเติบโตทางด้านความกว้างทรงพุ่มครั้งที่ 1 ถึง 7 พบว่า มะนาวมีความกว้างทรงพุ่มโดยเฉลี่ย เท่ากับ 38.7, 47.0, 58.1, 74.3, 95.1, 111.4 และ 125.2 เซนติเมตร ตามลำดับ

2.3 เส้นรอบวงโคนต้น จากการตรวจวัดข้อมูลการเจริญเติบโตทางด้านเส้นรอบวงโคนต้นครั้งที่ 1 ถึง 7 พบว่า มะนาวมีเส้นรอบวงโคนต้นโดยเฉลี่ย เท่ากับ 4.1, 4.3, 4.8, 5.6, 6.5, 8.1 และ 8.7 เซนติเมตร ตามลำดับ



ภาพที่ 2 กราฟแสดงข้อมูลการเจริญเติบโตของมะนาว
วิจารณ์

ข้อมูลการเจริญเติบโตของมะนาว (อายุ 1 เดือน หลังย้ายปลูกลงในวงบ่อ) ในครั้งที่ 1 ที่มีค่าเฉลี่ย ความสูงต้น ความกว้างทรงพุ่ม เส้นรอบวงโคนต้น 76.6, 38.7 และ 4.1 เซนติเมตร ตามลำดับ มะนาว มีการเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่องเมื่ออายุเพิ่มมากขึ้น โดยครั้งสุดท้ายที่ทำการตรวจวัดมะนาว (อายุ 7 เดือน หลังย้ายปลูกลงในวงบ่อ) มีความสูงต้น ความกว้างทรงพุ่ม เส้นรอบวงโคนต้น 114.8, 125.2 และ 8.7 เซนติเมตร ตามลำดับ โดยมีค่าเฉลี่ยของการเจริญเติบโตต่อครั้งทางด้านความสูงต้น 6.37 เซนติเมตร ความกว้างทรงพุ่ม 14.42 เซนติเมตร และเส้นรอบวงโคนต้น 0.77 เซนติเมตร



สรุปผล

1. ปริมาณน้ำชลประทานและน้ำฝนที่มะนาวได้รับตั้งแต่เดือนมกราคมถึงเดือนกันยายน เท่ากับ 525.4 และ 540.5 มิลลิเมตร ตามลำดับ รวมทั้งสิ้น 1,065.9 มิลลิเมตร หรือ 1,705.4 ลูกบาศก์เมตร/ไร่
2. การเจริญเติบโตของมะนาว ประกอบด้วย ความสูงต้น ความกว้างทรงพุ่ม และเส้นรอบวงโคนต้น ตรวจวัดครั้งสุดท้าย มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 114.8, 125.2 และ 8.7 เซนติเมตร ตามลำดับ

เอกสารอ้างอิง

- กรมชลประทาน. (2559). เอกสารประกอบการบรรยายโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการออกแบบระบบการให้น้ำเพื่อการเกษตร. กรุงเทพฯ: สำนักบริหารทรัพยากรบุคคล.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2564). การใช้น้ำอย่างรู้คุณค่าสำหรับการปลูกพืช. สืบค้น มีนาคม 30, 2564 จาก <https://esc.doae.go.th/wp-content/uploads/2016/12/การใช้น้ำอย่างรู้คุณค่าสำหรับการปลูกพืช>
- ณรงค์ แดงเอี่ยม, และคนอื่นๆ. (2555). มະนาวพันธุ์พิจิตร 1. สืบค้น กุมภาพันธ์ 4, 2564 จาก <https://www.doa.go.th/research/attachment.php?aid=537>
- พีระศักดิ์ ฉายประสาท. (2564). การปลูกมะนาว. สืบค้น กุมภาพันธ์ 3, 2564 จาก http://www.agi.nu.ac.th/postharvest/downloads/upload_file/281118140249_Lemon.pdf
- สันติ ช่างเจรจา, และคนอื่นๆ. (2564). การปลูกมะนาวในวงบ่อซีเมนต์. สืบค้น มีนาคม 30, 2564 จาก <http://www.clinictech.ops.go.th/online/filemanager/fileclinic/F1/files/lemon-cement.pdf>
- สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองปาน. (2564). การปลูกมะนาวในบ่อซีเมนต์. สืบค้น มีนาคม 30, 2564 จาก <http://mueangpan.lampang.doae.go.th/การปลูกมะนาวในบ่อซีเมนต์.pdf>
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2564). สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปี 2563. สืบค้น ธันวาคม 8, 2564 จาก <https://www.oae.go.th/assets/portals/1/files/journal/2564/yearbook2563.pdf>
- อิสระ เจริญพรทิพย์, และคนอื่นๆ. (2559). การศึกษาหาปริมาณการใช้น้ำของมะนาว. สืบค้น กุมภาพันธ์ 4, 2564 จาก <http://water.rid.go.th/hwm/cropwater/iwmd/rg/pdf/03.pdf>





ประวัตินักวิจัย

ชื่อ นายปิยพัฒน์ เหลือโกลศล

ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรชำนาญการ

สังกัด ฝ่ายวิจัยการใช้น้ำชลประทาน ส่วนการใช้น้ำชลประทาน

สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

ประวัติการศึกษา

- วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เกษตรกลวิธาน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการทรัพยากรเกษตร) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

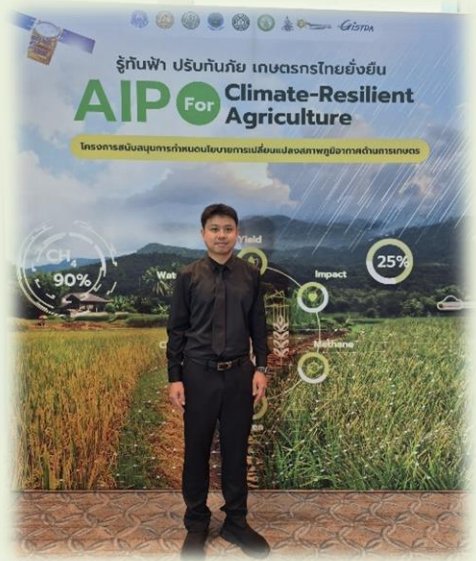
ผลงานที่ผ่านมา

หัวหน้าโครงการวิจัย

- การทดลองหาปริมาณน้ำใช้ที่เหมาะสมของข้าวโพดฝักอ่อน
- การวิเคราะห์ปริมาณฝนใช้การรายเดือนและปริมาณการใช้น้ำในการปลูกข้าวนาปีที่สถานีทดลองการใช้น้ำชลประทานที่ 2 (พิษณุโลก)
- สาธิตการให้น้ำชลประทานแก่แปลงพริกโดยมีส่วนร่วมของเกษตรกร
- ศึกษาการให้น้ำชลประทานในแต่ละช่วงเวลาของการปลูกที่มีผลต่อการให้ผลผลิตของอ้อย
- ศึกษาและสาธิตการให้น้ำชลประทานแก่มะนาวที่ปลูกในวงบ่อซีเมนต์ในเขตพื้นที่สถานีทดลองการใช้น้ำชลประทานที่ 9 (ท่าม่วง) อำเภوتاม่วง จังหวัดกาญจนบุรี
- ศึกษาผลของการให้น้ำชลประทานในระดับที่แตกต่างต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของข้าวโพดฝักอ่อน 2 สายพันธุ์
- ศึกษาความสัมพันธ์การใช้น้ำของพืช จำนวน 1 พืช ส่วนการใช้น้ำชลประทาน เขตดุสิต กรุงเทพฯ พ.ศ. 2567 ตำบลทุ่งขวาง อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม (พริกชี้ฟ้าผลใหญ่)

ผู้ร่วมโครงการวิจัย

- การศึกษาหาปริมาณการใช้น้ำของถั่วเหลืองฝักสดพันธุ์เชียงใหม่ 84-2



MR-Quick 2

กองบรรณาธิการวารสารข่าวเกษตรชลประทาน ได้มีโอกาสเข้าร่วมการประชุมหลักสูตร ทฤษฎีและเทคนิคการคำนวณค่าปริมาณการใช้น้ำของพืชอ้างอิง (ET₀) ด้วยมือและด้วยโปรแกรม MR-Quick 2 เพื่อประยุกต์ใช้ในการวิจัยและทดลอง ด้านการใช้น้ำของพืชและการวางแผนการปลูกพืช โดยมีนายเศกสรรค์ ชูทับทิม ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมโยธาเป็นประธานในการกล่าวเปิดการประชุมฯ ในครั้งนี้ ณ ห้องประชุม KM ชั้น 2 อาคารอำนวยการ สำนักวิจัยและพัฒนากรมชลประทาน จังหวัดนนทบุรี โดยจะมีเนื้อหาอย่างไร ท่านผู้อ่านสามารถติดตามได้ในวารสารข่าวเกษตรชลประทานได้ในฉบับนี้ครับ

การคำนวณปริมาณการใช้น้ำของพืชอ้างอิง (Reference Crop Evapotranspiration, ET₀) วิธีการคำนวณ ET₀ โดยมี 6 วิธีการที่ใช้ในงานด้านชลประทานและเกษตร ได้แก่ 1.Modified Penman, 2.Blaney-Criddle, 3.Pan Evaporation, 4. Hargreaves, 5.Radiation, 6.Penman-Monteith การเลือกใช้วิธีการขึ้นอยู่กับ 1.ความละเอียดถูกต้องของผลลัพธ์, 2.ข้อมูลภูมิอากาศที่มีอยู่, 3.ความสามารถในการนำไปใช้งาน

ข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณ ET₀ กลุ่มข้อมูลหลัก

1. ข้อมูลสภาพภูมิประเทศ

- จุดพิกัดเส้นรุ้ง (Latitude)
- จุดพิกัดเส้นแวง (Longitude)
- ความสูงจากระดับน้ำทะเล (MSL)

2. ข้อมูลภูมิอากาศ

- พลังงานการแผ่รังสีดวงอาทิตย์
- อุณหภูมิอากาศ
- ความชื้นในอากาศ
- ความเร็วลม

หมายเหตุ: ข้อมูลภูมิอากาศเป็นตัวชี้ถึงสภาพปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการใช้น้ำของพืช โดยเป็นแหล่งพลังงานที่ทำให้ไอน้ำระเหยและพัดพาไอน้ำออกจากพื้นผิว

สรุป: ข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการคำนวณ ET₀

ข้อมูลภูมิประเทศ

- Latitude (ϕ)
- Altitude (Z)

พลังงานรังสี

- R_a (คำนวณจาก ϕ , J)
- R_s (วัดหรือคำนวณจาก n/N)
- R_{ns} , R_{nl} , R_n (คำนวณ)

อุณหภูมิ

- T_{max} , T_{min} (วัด)
- T_{mean} (คำนวณ)



💧 ความชื้น

- RH_{max} , RH_{min} (วัด)
- es , ea

(คำนวณ)

🌀 ความเร็วลม

- U_2 (วัดที่ระดับ 2 m หรือปรับแก้)

ข้อมูลเหล่านี้จะนำไปใช้ในการคำนวณ ET_0 ด้วยวิธีการต่าง ๆ

วิธีการคำนวณ ET_0 ได้แก่

1. Modified Penman
2. Blaney-Criddle
3. Pan Evaporation
4. Hargreaves
5. Radiation
6. Penman-Monteith



1. สูตร Modified Penman $ET_0 = c [(W \times R_n) + (1 - W) \times f(u) \times (es - ea)]$

ความหมายของตัวแปร

ET_0 = ปริมาณการใช้น้ำของพืชอ้างอิง [mm/day]

c = ค่าปรับแก้ผลกระทบกลางวัน-กลางคืน

W = ค่าน้ำหนักที่เกี่ยวข้องกับรังสี

R_n = พลังงานการแผ่รังสีสุทธิ [mm/day]

$(1 - W)$ = อิทธิพลของลมและความชื้น

$f(u)$ = ฟังก์ชันอิทธิพลของลม

$es - ea$ = ความดันไอน้ำที่ขาด [mbar]



2. สูตร Blaney-Criddle $ET_0 = c \times [p \times (0.46T + 8)]$

ET_0 = ปริมาณการใช้น้ำของพืชอ้างอิง [mm/day]

T = อุณหภูมิประจำเดือนเฉลี่ย [°C]

p = เปอร์เซ็นต์เฉลี่ยของชั่วโมงกลางวันทั้งหมดในรอบปี

c = ค่าปรับแก้ (จาก RH_{min} , n/N , $U_2 \text{ day}$)

3. สูตร Pan Evaporation วิธีวัดการระเหยจากถาด $ET_0 = K_p \times E_{pan}$

ET_0 = ปริมาณการใช้น้ำของพืชอ้างอิง [mm/day]

E_{pan} = การระเหยน้ำจากถาดวัด [mm/day]

K_p = สัมประสิทธิ์ถาดวัด (Pan Coefficient)

4. สูตร Hargreaves $ET_o = 0.0023Ra(Tc + 17.8) \sqrt{TD}$

- ET_o = ปริมาณการใช้น้ำของพืชอ้างอิง [mm/day]
- Ra = รังสีนอกบรรยากาศ [mm/day] (คำนวณจากสมการที่ 1×0.408)
- Tc = อุณหภูมิเฉลี่ย [$^{\circ}C$]
- TD = ความแตกต่างอุณหภูมิ = $T_{max} - T_{min}$ [$^{\circ}C$]



การตรวจสอบผลลัพธ์

ค่า ET_o ในเขตร้อนปกติจะอยู่ในช่วง 3-7 mm/day

หากได้ค่าผิดปกติมาก \rightarrow ตรวจสอบข้อมูลนำเข้าและขั้นตอนการคำนวณใหม่

5. สูตร Radiation Method $ET_o = c(W \times R_s)$

- ET_o = ปริมาณการใช้น้ำของพืชอ้างอิง [mm/day]
- R_s = รังสีดวงอาทิตย์ที่ได้รับ [mm/day]
- W = ค่าน้ำหนัก (ขึ้นกับอุณหภูมิและความสูง)
- c = ค่าปรับแก้ (ขึ้นกับ $W \times R_s$, RH_{mean} , U_2 day)

6. สูตร Penman-Monteith

- ET_o = ปริมาณการใช้น้ำของพืชอ้างอิง [mm/day]
- R_n = รังสีสุทธิที่พืชได้รับ [$MJ/m^2/day$]
- G = พลังงานความร้อนที่ถ่ายลงดิน Soil Heat Flux [$MJ/m^2/day$] (รายวัน $G \approx 0$)
- T = อุณหภูมิเฉลี่ย [$^{\circ}C$]
- Δ = ความชันของโค้งความดันไอน้ำอิ่มตัว Vapor Pressure Curve [$kPa/^{\circ}C$]
- γ = ค่าคงที่ในเทอมความชื้น Psychrometric Constant [$kPa/^{\circ}C$]
- U_2 = ความเร็วลมที่ระดับ 2 m [m/s]
- $es - ea$ = ความดันไอน้ำที่ขาด [kPa]

- ✔ มาตรฐานสากลที่ได้รับการยอมรับมากที่สุด
- ✔ มีพื้นฐานทางกายภาพที่แข็งแกร่ง
- ✔ เหมาะสำหรับทุกสภาพภูมิอากาศ
- ✔ ความแม่นยำสูง



สรุปเปรียบเทียบ 6 วิธี

วิธี	ข้อมูลที่ต้องการ	จุดเด่น	ข้อจำกัด
Modified Penman	$T_{(max, min, mean)}, RH_{(max, min, mean)}, U_{2day}, U_{2night}, n, \phi, z$	นิยมในไทย, มีตาราง	ค่อนข้างซับซ้อน
Blaney-Criddle	$T_{mean}, RH_{min}, U_{2day}, n, \phi, z$	เหมาะข้อมูลจำกัด	ต้องใช้กราฟ
Pan Evaporation	$E_{pan}, RH_{mean}, U_2, Fetch$	ง่ายที่สุด, วัดตรง	ต้องมีภาควัด
Hargreaves	T_{max}, T_{min}, ϕ	ใช้ข้อมูลน้อยที่สุด	ความแม่นยำปานกลาง
Radiation	$T_{mean}, RH_{mean}, U_{2day}, n, \phi, z$	ดีสำหรับเขตร้อนสุด	ต้องใช้กราฟ
Penman-Monteith	$T_{(max, min, mean)}, RH_{(max, min, mean)}, U_2, n, \phi, z$	มาตรฐาน FAO	คำนวณซับซ้อนที่สุด

💡 คำแนะนำ:

- มีข้อมูลครบ → Penman-Monteith (มาตรฐาน)
- ใช้ในไทย → Modified Penman (นิยม)
- ข้อมูลจำกัด → Hargreaves หรือ Blaney-Criddle
- มีภาควัด → Pan Evaporation (ง่าย)

- การประยุกต์ใช้งาน

ขั้นตอนการใช้งานจริง

1. เก็บรวบรวมข้อมูล

- ข้อมูลจากสถานีอุตุนิยมวิทยา
- ข้อมูลพิกัดและความสูงของพื้นที่

2. เลือกวิธีการที่เหมาะสม

- พิจารณาข้อมูลที่มีอยู่
- ความแม่นยำที่ต้องการ
- ความซับซ้อนในการคำนวณ

3. คำนวณ ET_0

- ทำตามขั้นตอนของแต่ละวิธี
- ใช้ตารางและกราฟที่กำหนด
- ตรวจสอบความสมเหตุสมผลของผลลัพธ์

4. นำไปใช้งาน

- คำนวณความต้องการน้ำของพืชเฉพาะ ($ET = K_c \times ET_0$)
- วางแผนการให้น้ำ
- จัดการทรัพยากรน้ำ



เรียบเรียงโดย

ฝ่ายเผยแพร่การใช้น้ำชลประทาน
ส่วนการใช้น้ำชลประทาน

ที่มา:

ฝ่ายวิจัยและพัฒนาวิศวกรรมการพัฒนาแหล่งน้ำ ส่วนวิจัยและพัฒนาด้านวิศวกรรม สำนักวิจัยและพัฒนา
กรมชลประทาน



สวนอินทผลัมปรีชา



หากจะพูดถึง สถานที่ท่องเที่ยวที่อยู่ไม่ไกลจาก กรุงเทพฯ แบบเที่ยวใน 1 วัน กองบรรณาธิการอยากจะแนะนำให้ท่านผู้อ่าน ได้ลองไปชิม อินทผลัมสด ซึ่งเป็นผลไม้ชนิดหนึ่งที่อุดมไปด้วยคาร์โบไฮเดรต ใยอาหาร และวิตามิน เช่น วิตามินซี B1 B2 เอ แต่มีโปรตีนและไขมันในปริมาณที่ต่ำ รวมถึงอุดมไปด้วยแร่ธาตุต่าง ๆ เช่น แคลเซียม เหล็ก ทองแดง โคบอลต์ ฯลฯ สามารถรับประทานได้ทั้งรูปแบบผลสุกและผลดิบ หรือนำมาแปรรูปเป็นน้ำอินทผลัม ผลิตภัณฑ์น้ำอินทผลัมหมัก หรือเนื้ออินทผลัมบด และยังสามารถนำไปทำขนมหวานหรืออาหารเสริมสุขภาพได้ ที่สำคัญยังมีสรรพคุณทางยา ชิมอินทผลัมสด รสชาติดี ที่สวนปรีชา จ.นนทบุรี กันครับ

ก่อนอื่นขอเล่าถึงที่มาของสวนปรีชา จ.นนทบุรี ก่อนครับ ครอบครัวคุณปรีชาเป็นครอบครัวเชื้อสายจีน ได้รับการปลูกฝังในเรื่องการประกอบอาชีพให้ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว เป็นนายตัวเอง ในปี พ.ศ. 2554 คุณปรีชาทำธุรกิจไม้ไผ่แต่ประสบปัญหาเกิดอุทกภัยในพื้นที่ หลังจากนั้นคุณปรีชาเกิดแรงบันดาลใจในการที่จะเริ่มทำสวนอินทผลัมขึ้นมา โดยใช้เนื้อเยื่อจากห้องปฏิบัติการที่มีมาตรฐานจากต่างประเทศและนำเนื้อเยื่อมาดูแลต่อ โดยกว่าสวนปรีชาจะประสบความสำเร็จ ผ่านอุปสรรคต่าง ๆ นานา ไม่ว่าจะเป็นการปลูกทุเรียนก่อนที่จะมาปลูกอินทผลัม ซึ่งทุเรียนที่ปลูกได้รับผลผลิตในปริมาณที่ต่ำ จึงหันมาทดลองปลูกอินทผลัมแทน โดยอินทผลัมที่ปลูกในสวนมีหลากหลายสายพันธุ์ ที่ให้รสชาติความหวานและเนื้อสัมผัสที่แตกต่างกันมาก เพื่อให้ท่านผู้อ่านได้อินทผลัมที่มีรสชาติที่อร่อย กองบรรณาธิการจึงได้นำสายพันธุ์ที่ได้รับความนิยมมาให้ได้อ่านและเลือกสรรกันครับ



รู้จัก กับ “อินทผลัม” ผลไม้ที่มีประโยชน์ ใครอยากปลูกต้องอ่าน



อินทผลัม

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Phoenix dactylifera* L.

ชื่อภาษาอังกฤษ : Date palm

ชื่อวงศ์ : ARECACEAE

ชื่อภาษาไทย : อินทผลัม

ชื่ออื่น ๆ : ปาล์มใต้หวัน



อินทผลัม มีถิ่นกำเนิดมาจากทางแถบตะวันออกกลาง คือผลไม้ที่มีอายุเก่าแก่มากที่สุดอีกหนึ่งชนิดของโลก เป็นต้นไม้ตระกูลเดียวกับปาล์ม สำหรับคนที่ยังไม่รู้จัก และไม่เคยลองลิ้มรสชาติมาก่อน อาจจะสงสัยว่าสามารถกินได้จริงหรือ ซึ่งแท้จริงแล้วสามารถกินได้ทั้งผลสดและผลแห้ง ผลสดเนื้อกรอบ มีรสหวานไม่มาก ส่วนผลแห้งเนื้อนุ่ม หวานกำลังดี หอมอร่อย

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

ลำต้น : เป็นไม้ยืนต้น ลำต้นเดี่ยว ตั้งตรง เนื้อไม้เหนียว เปลือกมีสีน้ำตาล เทา ขึ้นอยู่กับสายพันธุ์ ค่อนข้างแข็ง ผิวขรุขระเกิดจากก้านที่หลุดออกไปจากลำต้น

ใบ : เป็นใบประกอบแบบขนนก ใบย่อยออกเรียงตรงข้ามกัน ใบรูปหอก ยาว ปลายเรียวแหลม โคนใบก็แหลมเช่นกัน ขอบใบเรียบ แผ่นใบสีเขียวเป็นมัน

ดอก : ออกเป็นช่อ ตามซอกใบ ก้านช่อดอกยาว มีดอกย่อย ดอกสีเหลืองนวล เกสรสีขาว มีน้ำหวาน

ผล : สำหรับผลจะออกเป็นพวง ก้านยาว ลูกทรงรี (อาจรีมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับแต่ละสายพันธุ์) ผลอ่อนสีเขียว ผลแก่สีส้มไปจนถึงแดง ผิวเปลือกมัน เนื้อเหลืองฉ่ำ

เมล็ด : เมล็ดอยู่ข้างในผล มีเนื้อหุ้ม รูปทรงรี สีน้ำตาลและแข็ง



สายพันธุ์อินทผลัมที่ได้รับความนิยม

อินทผลัมสายพันธุ์ Barhee หรือ Barhi (บาร์ฮี หรือ บัรฮี)



ที่มา: <https://th.my-best.com/51128>

อินทผลัมสายพันธุ์ Barhi นิยมปลูกในสภาพอากาศที่ร้อน ประเทศไทยก็นำเข้ามาปลูกกันอย่างแพร่หลาย มีลักษณะของผลใหญ่ ทรงกลมรีเล็กน้อยและเปลือกเป็นสีเหลืองนวล ส่วนรสชาติหวานกรอบ เนื้อนุ่มอร่อย รับประทานง่ายทั้งแบบสดและแบบแห้ง โดยเฉพาะแบบสดจะมีรสฝาดเพียงเล็กน้อย ด้วยรสชาติที่หวานกำลังดีทำให้อินทผลัมสายพันธุ์นี้ได้รับความนิยมสูง

อินทผลัมสายพันธุ์ Deglet Nour (เดกเล็ท นัวร์)



ที่มา: <https://www.nanapanpanmai.com>

อินทผลัมที่มีรสชาติที่เป็นมิตรต่อสุขภาพ คือ อินทผลัมสายพันธุ์ Deglet Nour ซึ่งสายพันธุ์นี้จะถูกส่งออกไปขายยังต่างประเทศมากที่สุด โดยจะเพาะปลูกในประเทศตูนิเซียและประเทศแอลจีเรียในวงการอินทผลัมถือว่าเป็น “ราชินีแห่งอินทผลัม” มีลักษณะเรียวยาว เปลือกสีเหลืองอมน้ำตาล มีรสชาติหวานน้อย รับประทานง่าย ให้เนื้อสัมผัสที่นุ่ม เนื้อละเอียด อีกทั้งนิยมรับประทานแบบแห้ง

อินทผลัมสายพันธุ์ Medjool หรือ Medjhol หรือ Medjull (เมดจูล) หรือ Ambatt (อัมบาต)



ที่มา: <http://www.premiumseedshop.com>

อินทผลัมสายพันธุ์ Medjool จากประเทศโมร็อกโกที่ขึ้นชื่อในเรื่องของรสชาติที่หวานคล้ายกับคาราเมล หรือน้ำผึ้ง ถึงแม้ว่าเนื้อสัมผัสจะดูแห้งแบบเนื้อทรายเล็กน้อย แต่ก็ยังคงความนุ่มอร่อยอยู่ในตัว ได้รับฉายา "ราชาแห่งอินทผลัม" ด้วยลักษณะของผลที่กลมใหญ่ จึงทำให้มีเนื้อและกากใยสูง เมื่อผลสุกจะมีสีออกน้ำตาลอมแดง รวมทั้งนิยมรับประทานกันในแบบแห้ง

อินทผลัมสายพันธุ์ Ajwa หรือ Ajwah (อัจวะ หรือ อัจวะห์)



ที่มา: <https://thaipick.com>

อินทผลัมสายพันธุ์ Ajwa มีสีแตกต่างกับสายพันธุ์อื่น โดยสายพันธุ์นี้มาจากประเทศซาอุดีอาระเบีย ลักษณะของผลจะค่อนข้างกลมใหญ่ เมื่อผลสุกจะมีสีน้ำตาลเข้มจัด หรือออกไปทางสีน้ำตาลแดงอมดำ นิยมรับประทานแบบแห้ง มีรสชาติหวานน้อย และมีเนื้อสัมผัสแห้งเล็กน้อย แต่ยังคงความนุ่มและมีกากใยที่ค่อนข้างสูง จึงเหมาะอย่างยิ่งกับผู้ที่กำลังลดน้ำหนักและผู้ป่วยโรคเบาหวาน

อินทผลัมสายพันธุ์ Khalas (คาลาส)



ที่มา: <https://www.priceza.com>

สำหรับอินทผลัมที่มีรสชาติหวานหอมอีกหนึ่งสายพันธุ์ คือ สายพันธุ์ Khalas จากประเทศซาอุดีอาระเบีย โดยสายพันธุ์นี้มีลักษณะของผลที่รียาว มีเนื้อเยอะ เมื่อผลสุกจะมีสีเหลืองปนน้ำตาลและอมส้มเล็กน้อย นิยมรับประทานในแบบแห้ง รสชาติหวานน้อย จึงเหมาะกับผู้ควบคุมน้ำตาลและผู้ที่ไม่ชอบรสหวานจัด อีกทั้งยังมีคุณค่าจากแร่ธาตุ วิตามิน และกากใยอาหารสูง ซึ่งให้ประโยชน์ที่ดีต่อร่างกาย



วิธีขยายพันธุ์อินทผลัม สวนอินทผลัมปรีชา



นำเข้าเนื้อเยื่ออินทผลัมเข้ามาจาก สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ 2 ปี ระยะเวลา 2 ปี ต้นเจริญเติบโตประมาณ 2 เมตร ผสมเกสรเวลากลางวันแต่จะผสมทุกวัน อัตราส่วน เกสรตัวผู้ 1 ต้น : เกสรตัวเมีย 10 ต้น หากฝนตกจะต้องทำการผสมเกสรใหม่ เมื่อผสมเกสรเสร็จจะนำถุงครอบ โดยใช้ถุงครอบสีน้ำตาลเพื่อกันแสงแดดและน้ำ จะเห็นดอกที่ผสมแล้ว 1 ครั้งจะติดลูก และแต่งลูก 1 ครั้ง พร้อมครอบถุง โดยระยะเวลา 5 เดือนจะติดลูก และเมื่อถึงระยะสุกแก่จึงทำการเก็บเกี่ยวผลผลิต



วิธีการปลูกและการดูแลรักษา



- ระยะห่างในการปลูก

ระยะห่างสำหรับการปลูกอินทผลัมที่แนะนำคือ 8x8 เมตร หรือ 8x10 เมตร หรือ 10x10 เมตร เนื่องจากอินทผลัมเมื่อโตเต็มที่จะมีทางใบกว้างมาก รวมทั้งมีระบบรากที่ลึก และขยายออกกว้างมาก

- ขนาดหลุมปลูก

ขนาดหลุมที่ขุดสำหรับปลูกที่แนะนำคือ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 80 เซนติเมตร ลึกประมาณ 80 เซนติเมตร รองก้นหลุมด้วยปุ๋ยคอก แล้วนำดินที่ขุดขึ้นมา 3 ส่วนผสมกับปุ๋ยคอก 1 ส่วน ถมกลับลงไปหลุมจนเต็ม แล้วจึงขุดหลุมที่ถมกลับไปออกให้มีขนาดเท่าถุงดำหรือกระถางที่เพาะเลี้ยงต้นกล้า จากนั้นจึงนำต้นกล้าออกจากถุงดำไปปลูกในหลุม กลบดินคืนให้แน่นแล้วรดน้ำให้ชุ่ม การขุดหลุมขนาดใหญ่และการเตรียมหลุมปลูกที่ดี จะทำให้อินทผลัมเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว

- การให้น้ำ

ควรให้น้ำทุก ๆ วันในฤดูร้อน หรืออย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง และรดน้ำสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ในฤดูหนาว หรืออย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง จะทำให้อินทผลัมเติบโตได้ดี และให้ผลผลิตที่ดี หากเราปลูกต้นกล้าที่ออกไปขนนกแล้ว 3-4 ใบ ลงในแปลงช่วงต้นฤดูฝน เมื่อได้รับน้ำฝนมาหนึ่งฤดูแล้ว ไม่ได้รดน้ำในช่วงหน้าแล้ง อินทผลัมส่วนใหญ่จะสามารถทนต่อสภาพแห้งแล้งได้ตลอดช่วงหน้าแล้ง แต่จะเจริญเติบโตช้ามาก

- การกำจัดวัชพืช

ในช่วงฤดูฝนวัชพืช จะเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วมากจนปกคลุมต้นกล้าและแย่งอาหาร ทำให้อินทผลัมเจริญเติบโตได้ช้า จึงต้องหมั่นกำจัดวัชพืชไม่ให้ขึ้นปกคลุม และคอยดูแลบริเวณโคนต้นให้สะอาดอยู่เสมอ เพื่อป้องกันศัตรูพืชและแมลงต่าง ๆ มารบกวน

- การใส่ปุ๋ย

ให้ใส่ปุ๋ยคอกปีละ 2 ครั้ง ช่วงเดือนตุลาคม และพฤษภาคมโดยการพรวนดินให้ปุ๋ยคอกผสมเข้ากัน

- การตัดแต่งใบ

ใบอินทผลัมที่แก่แล้วให้ตัดทิ้ง โดยในต้นเล็กอาจจะใช้กรรไกรตัดแต่งใบ ต้นที่โตขึ้นมาอาจจะใช้เคียว ในการตัดแต่งใบ ทั้งนี้เพื่อไม่ให้ใบแก่เหล่านี้เป็นที่ย่อยอาศัยของแมลง และยังทำให้ทรงพุ่มดูสะอาดสวยงาม สำหรับ ใบที่ยังไม่แก่ ให้ตัดหนามบริเวณโคนใบทิ้งเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอันตรายในขณะที่ทำงาน และเพื่อความสะดวก ในการปฏิบัติงาน ทั้งนี้เนื่องจากบริเวณโคนใบอินทผลัมจะมีหนามที่แข็งและยาวมาก



วิธีการปลูกและการดูแลรักษา

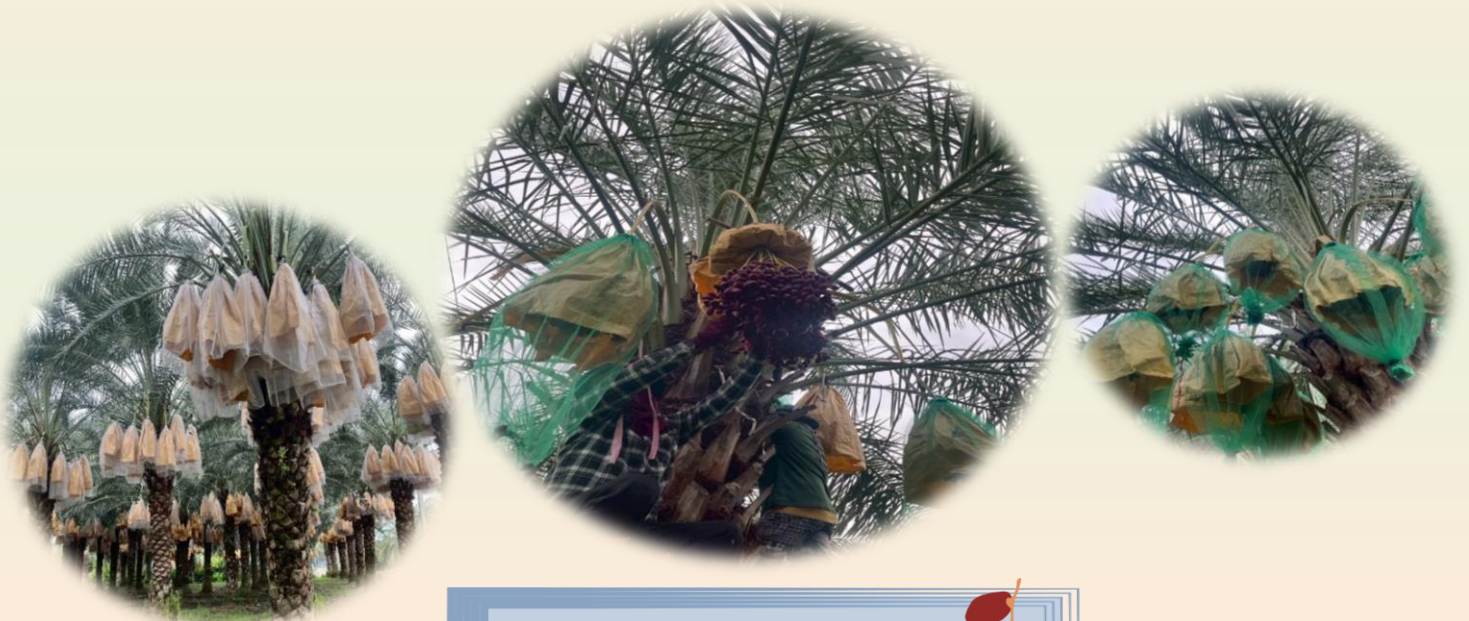
- การตัดแต่งช่อผล

ต้องทำการปลิดผลอินทผลัมบางส่วนในขณะที่ผลยังเล็กอยู่ ออกบ้าง เพื่อให้ผลอินทผลัมที่เหลืออยู่มีขนาดใหญ่ มีคุณภาพดี สุกเร็ว มีราคาสูง และเป็นที่ต้องการของตลาด โดยให้มีผลอินทผลัมเหลืออยู่ในแต่ละก้านประมาณ 20 – 25 ผล และมีอยู่ 45 – 50 ก้านใน 1 ช่อ การปล่อยให้แต่ละช่อมีจำนวนก้านและติดผลดกมากเกินไป จะทำให้ผลที่ได้มีขนาดเล็ก และมีผลบางส่วนไม่สมบูรณ์

- การกำจัดศัตรูพืช



ในช่วงปลายฤดูฝนจะมีศัตรูพืชมาจับที่ใบอินทผลัม ส่วนมากจะอยู่บริเวณด้านหลังใบ และจะแพร่ขยายออกไปทำให้ใบแห้ง เรียกว่า โรคใบจุด ให้รีบตัดใบนั้นไปทำลายทิ้งก่อนแพร่ระบาดออกไป ไม่จำเป็นต้องฉีดพ่นยากำจัดศัตรูพืช เพียงแต่หมั่นตรวจดูว่าเริ่มมีการระบาด แล้วให้รีบกำจัดโดยการตัดใบที่เป็นโรคทิ้งไป



ประโยชน์อินทผลัม



อินทผลัมเป็นสุดยอดของผลไม้ที่มีแหล่งรวมของพลังงาน โยอาหาร วิตามินและแร่ธาตุ เช่น แคลเซียม ธาตุเหล็ก และแมกนีเซียมที่มีประโยชน์ต่อร่างกายอย่างมาก โดยเป็นผลไม้ที่ชาวมุสลิมนิยมรับประทานกันในช่วงถือศีลอด ซึ่งช่วยให้ร่างกายที่อ่อนเพลียกลับมามีเรี่ยวแรง ช่วยบำรุงกระเพาะ ชะลออาการหิว ช่วยการขับถ่าย บำรุงกระดูกและฟัน ให้แข็งแรง

นอกจากนี้ อินทผลัมยังมีโพแทสเซียมสูง จึงช่วยลดความเสี่ยงการเกิดโรคหลอดเลือดในสมองและช่วยลดความดันโลหิตได้ อีกทั้งยังช่วยบำรุงสมอง บำบัดความเครียด และลดความเสี่ยงการเกิดความดันโลหิตต่ำ อันเนื่องมาจากภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเฉียบพลัน อย่างไรก็ตาม ด้วยโพแทสเซียมที่มีอยู่ในอินทผลัม ผู้ป่วยโรคไตวายและผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวควรหลีกเลี่ยง อีกทั้งผู้ป่วยโรคเบาหวานควรบริโภคไม่เกินวันละ 4 - 5 ลูก เพื่อป้องกันการกำเริบของโรคที่อาจส่งผลเสียต่อร่างกายได้



วิธีรับประทานอินทผลัมสด



กัดอินทผลัมตามแนวขนหรือความยาวของผล อาจเริ่มจากกึ่งกลางก่อนก็ได้ จะทำให้ได้รสชาติหวาน ไม่ฝาดมากหรือไม่ฝาดเลย ไม่ควรกัดหัวหรือท้ายในแนวตั้งเพราะจะฝาด ในที่สุดเราก็มีวิธีรับประทานอินทผลัมสดอย่างถูกต้องแล้ว ต่อไปถ้าหากมีอินทผลัมสดขายที่ไหนก็ลองซื้อ มาพิสูจน์กันเลยครับ



อุดมคติ ของคุณปรีชาคือ ขยัน ประหยัด ทำอะไรทำให้เชี่ยวชาญ ทำน้อยขายยาก ทำมากขายง่าย อะไรที่ทำมาก ๆ ตลาดจะมาเอง

สำหรับผู้อ่านท่านใดสนใจผลอินทผลัมแบบสดและแบบแห้ง และเครื่องดื่มจากผลอินทผลัม สามารถเข้าไปเยี่ยมชม สวนอินทผลัมปรีชา



สถานที่ตั้ง เลขที่ 70 ตำบล บางพลับ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี



เปิดบริการทุกวัน เวลาทำการ : 09.00 น. ถึง 17.00 น.

สุดท้ายนี้ ขอขอบคุณ คุณปรีชา คุณปรีชา ธรรมชูเชาวรัตน์ ที่ให้การต้อนรับ กองบรรณาธิการวารสารข่าวเกษตรชลประทานอย่างอบอุ่น ในการเข้าเยี่ยมชมสถานที่ พร้อมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความรู้ด้านเกษตรกรรม และแรงบันดาลใจในครั้งนี้ให้กับกองบรรณาธิการได้รับฟังครับ

ขอขอบคุณ

คุณปรีชา ธรรมชูเชาวรัตน์



เรียบเรียงโดย

ฝ่ายเผยแพร่การใช้น้ำชลประทาน
ส่วนการใช้น้ำชลประทาน

ที่มา:

สวนภูผาลัม. (2012). สวนภูผาลัม. สืบค้นจาก <http://datepalm.in.th/about-date/id-2.html>

kapook. (2024). วิธีกินอินทผลัมสด กินยังไงให้หวานกรอบ อร่อยไม่ฝาด. สืบค้นจาก <https://cooking.kapook.com/view282732.html>

my-best. (2025). 10 อินทผลัม ยี่ห้อไหนอร่อย ปี 2025 มีประโยชน์ รวมหลายสายพันธุ์. สืบค้นจาก <https://th.my-best.com/51128>

รู้ทันเชื้อไวรัสนิปาห์



ที่มา: <https://cimjournal.com/interest-article/nipah-virus-disease-niv/>

สารเพื่อชีวิตฉบับนี้เป็นเรื่องของโรคติดเชื้อไวรัสนิปาห์ ซึ่งไวรัสนิปาห์ (Nipah Virus) องค์การอนามัยโลก (WHO) จัดให้อยู่ในโรคสำคัญลำดับต้น ๆ เพราะเป็นไวรัสที่แพร่ระบาดรวดเร็ว ก่อให้เกิดโรคร้ายแรงในสัตว์และมนุษย์ ปัจจุบันยังไม่มีตัวยาหรือวัคซีนที่ใช้ในการรักษาจึงต้องเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิดและรู้เท่าทันโรคเพื่อจะได้ป้องกันดูแลอย่างถูกวิธีจึงเป็นการนำเสนอของ รู้ทันเชื้อไวรัสนิปาห์ ผ่านบทความฉบับนี้ครับ

ไวรัสนิปาห์ (Nipah Virus) คืออะไร

ไวรัสนิปาห์ (Nipah Virus) เป็นไวรัสชนิด RNA ในตระกูล Paramyxoviridae สกุล Henipavirus พบครั้งแรกในประเทศมาเลเซียเมื่อปี 1998 ผ่านเกษตรกรเลี้ยงสุกรที่ติดเชื้อโดยมีสัตว์พาหะคือค้างคาวไวรัสนิปาห์มักติดเชื้อจากการสัมผัสบุคคลรายอื่นที่ติดเชื้อมีตั้งแต่ไม่แสดงอาการไปจนถึงติดเชื้อทางเดินหายใจเฉียบพลันและสมองอักเสบที่อาจร้ายแรงจนเสียชีวิตได้

ไวรัสนิปาห์ (Nipah Virus) เกิดจากอะไร

ไวรัสนิปาห์ (Nipah Virus) เกิดจากการติดเชื้อไวรัสนิปาห์ที่มีพาหะสำคัญตามธรรมชาติคือ ค้างคาวกินผลไม้ (Fruit Bats) หรือค้างคาวแม่ไก่ แม้ค้างคาวจะไม่แสดงอาการป่วยแต่สามารถแพร่เชื้อผ่านสารคัดหลั่ง เช่น น้ำลายปัสสาวะหรืออุจจาระหากสัมผัสใกล้ชิดกับค้างคาวหรือผู้ที่ติดเชื้อไวรัสนิปาห์มาแล้ว อาจทำให้ติดเชื้อได้



ไวรัสนิปาห์ติดต่อได้อย่างไร



สัตว์สู่คน สัมผัสมูลสัตว์และสารคัดหลั่งอย่างน้ำลาย ปัสสาวะ เลือดของสัตว์พาหะนำโรคที่ติดเชื่อคือค้างคาวกินผลไม้ และสัตว์พาหะนำโรคอื่น ๆ เช่น สุกร ม้า แพะ แกะ ฯลฯ



คนสู่คน สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยหรือสารคัดหลั่งของผู้ป่วยไวรัสนิปาห์ เช่น น้ำลาย เสมหะ ฯลฯ โดยกลุ่มผู้ดูแลผู้ป่วยหรือบุคลากรทางการแพทย์มีโอกาสติดต่อกันมากกว่ากลุ่มอื่น



รับประทานอาหารปนเปื้อน อย่างผลไม้ที่มีรอยกัดแทะของค้างคาว ตัมน้ำช่อดอกที่ปนเปื้อนน้ำลายปัสสาวะ หรือมูลค้างคาว



ไวรัสนิปาห์มีระยะฟักตัวกี่วัน

ระยะฟักตัวของไวรัสนิปาห์มักอยู่ประมาณ 7 - 21 วันหลังสัมผัสเชื้อ

ไวรัสนิปาห์มีอาการอย่างไร

ไวรัสนิปาห์ต้องสังเกตอาการอย่างใกล้ชิด หากมีอาการดังต่อไปนี้ควรพบแพทย์ทันที



อาการเริ่มแรก ไข้สูง ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ เจ็บคอ อาเจียน คล้ายไข้หวัดใหญ่



อาการทางระบบหายใจ บางรายอาจมีอาการหายใจลำบากหรือปอดอักเสบเฉียบพลัน



อาการทางระบบประสาท ง่วงซึม มึนงง สับสน สมองอักเสบเฉียบพลัน ชัก หมดสติ เข้าสู่ภาวะโคม่า



ตรวจวินิจฉัยไวรัสนิปาห์อย่างไร



ซักประวัติการเข้าพื้นที่เสี่ยง ได้แก่ อินเดียนตะวันตก อินเดียใต้ และบังกลาเทศอย่างละเอียด



ตรวจสอบสารพันธุกรรมไวรัสนิปาห์ด้วยวิธี RT-PCR

ไวรัสนิปาห์อันตรายแค่ไหน

โรคติดต่อไวรัสนิปาห์เป็นโรคติดต่อจากสัตว์สู่คนที่มีอัตราการเสียชีวิตค่อนข้างสูง ตั้งแต่ 40 - 75% ขึ้นอยู่กับสายพันธุ์ของไวรัสและร่างกายของผู้ป่วย ปัจจุบันประเทศไทยยังไม่พบรายงานผู้ป่วย แต่ต้องเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด เพราะมีความรุนแรงสูงและเป็นโรคติดต่ออันตรายตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 ซึ่งกำหนดให้ต้องรายงานทันทีเมื่อพบผู้ป่วยต้องสงสัยเพื่อจำกัดการแพร่ระบาดโดยเร็วที่สุด

แนวทางการรักษาไวรัสนิปาห์

ปัจจุบันยังไม่มีวัคซีนป้องกันและไม่มียารักษา การรักษาจึงเป็นการรักษาตามอาการของโรคและประคับประคองเพื่อควบคุมความรุนแรงของโรค ลดภาวะแทรกซ้อนทางระบบหายใจ สมอง และระบบประสาท



ป้องกันไวรัสนิปาห์ได้อย่างไร

ล้างมือให้บ่อยด้วยสบู่หรือแอลกอฮอล์เจล สวมหน้ากากอนามัย

เลี่ยงสัมผัสสัตว์ป่วยอย่างค่างวามแม่ไก่ สุนัข แพะ แกะ ม้า หรือไปในพื้นที่เสี่ยง

ห้ามรับประทานผลไม้ที่มีรอยสัตว์กัดแทะหรือผลไม้ที่ตกอยู่กับพื้น รับประทานอาหารปรุงสุกใหม่

ไม่ควรเดินทางไปในพื้นที่ ที่มีการระบาดของเชื้อไวรัสนิปาห์



บทสรุปและข้อความสำคัญสำหรับแพทย์

ตระหนัก: โรคนี้ป็นที่มีอัตราการตายสูงมากและสามารถติดต่อจากคนสู่คนได้ในสถานพยาบาล

ประวัติการเดินทาง: เน้นการซักประวัติการเดินทางไปรัฐเบงกอลตะวันตก ประเทศอินเดีย หรือพื้นที่ระบาดภายใน 21 วัน

อาการทางคลินิก: ระวังผู้ป่วยที่มีไข้ร่วมกับสมองอักเสบเฉียบพลันหรือปอดอักเสบรุนแรง

การคัดแยก: หากสงสัยให้แยกผู้ป่วยในห้องแยกโรคทันที (negative pressure room, airborne precaution) และใช้ PPE ตามมาตรฐาน

สิ่งส่งตรวจ: เก็บตัวอย่าง อย่างน้อย 2 ชนิด (Swab, Blood, Urine, CSF) ตามคำแนะนำในการเก็บสิ่งส่งตรวจ และส่งตรวจผ่านเครือข่ายกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

การขนส่ง: ต้องใช้ระบบบรรจุภัณฑ์ 3 ชั้น (Triple Packaging) ตามเกณฑ์ Category A

การรายงาน: รายงานผู้ป่วยสงสัยต่อกรมควบคุมโรคทันทีภายใน 3 ชั่วโมง

ดูแลผู้ป่วย ให้การรักษาเบื้องต้น และส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อการวินิจฉัยแยกโรคที่เหมาะสม รวดเร็ว และปลอดภัยต่อทั้งผู้ป่วย และบุคลากรทางการแพทย์และห้องปฏิบัติการ

การป้องกัน: แนะนำประชาชนหลีกเลี่ยงการเดินทางในพื้นที่เสี่ยง และการบริโภคผลไม้ที่มีรอยกัดแทะหรือน้ำตาลสดที่ไม่ผ่านการฆ่าเชื้อ



เรียบเรียงโดย

ฝ่ายเผยแพร่การใช้น้ำชลประทาน
ส่วนการใช้น้ำชลประทาน

ที่มา:

โรงพยาบาลกรุงเทพ. (2026).ไวรัสนิปาห์ (Nipah Virus) อาการ สาเหตุ และวิธีป้องกันต้องรู้. สืบค้นจาก

<https://www.bangkokhospital.com/th/bangkok/content/nipah-virus-emerging-zoonotic-disease>

cimjournal. (2025).Virus update: โรคติดเชื้อไวรัสนิปาห์ (Nipah Virus): ภัยคุกคามอุบัติใหม่และการเตรียมความพร้อมในประเทศไทย.

สืบค้นจาก <https://cimjournal.com/interest-article/nipah-virus-disease-niv/>



กินไข่ทุกวัน



อันตรายจริงหรือ ?

ท่านผู้อ่านทราบหรือไม่ครับว่า การกินไข่ต้มทุกวันโดยทั่วไปถือว่าปลอดภัยและมีประโยชน์ต่อสุขภาพสำหรับคนส่วนใหญ่ เนื่องจากไข่มีสารอาหารที่ครบถ้วน เช่น โปรตีนคุณภาพสูง วิตามิน แร่ธาตุ และไขมันดี อย่างไรก็ตาม การบริโภคไข่มากเกินไปอาจเพิ่มปริมาณคอเลสเตอรอลในอาหารได้ ซึ่งควรระวัง โดยเฉพาะผู้ที่มีปัญหาเรื่องระดับคอเลสเตอรอลสูงอยู่แล้ว ถ้าคุณไม่มีปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับคอเลสเตอรอล การกินไข่ต้ม 1-2 ฟองต่อวัน ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของอาหารที่ดีต่อสุขภาพได้ อย่างไรก็ตาม ควรควบคู่กับการรับประทานอาหารที่หลากหลายและสมดุลเพื่อให้ได้รับสารอาหารครบถ้วนจากแหล่งอื่น ๆ ซึ่งได้นำความรู้ต่าง ๆ เกี่ยวกับ **กินไข่ทุกวัน อันตรายจริงหรือ ?** ผ่านบทความฉบับนี้ครับ

สารอาหารสำคัญในไข่ไก่ มีอะไรบ้าง ?



เราตอบ



ไข่ไก่ประกอบไปด้วย 3 ส่วน คือ **เปลือกไข่** เป็นเปลือกแข็งห่อหุ้มด้านนอกสุด **ไข่ขาว** มีลักษณะเหลวใส หรือสีเหลืองอ่อนห่อหุ้มไข่แดง และ **ไข่แดง** เป็นทรงกลมมีสีส้ม หรือแดง อยู่ตรงกลาง

ไข่ไก่อุดมไปด้วยโปรตีนคุณภาพสูง เป็นโปรตีนที่มีประสิทธิภาพในการดูดซึม ทำให้ร่างกายนำไปใช้งานได้ง่าย นอกจากนี้ยังมีวิตามินและแร่ธาตุหลายอย่าง เช่น วิตามินเอ ดี อี เค บี 2 บี 12 โฟเลต โดยเฉพาะ ฟอสฟอรัส และเหล็กที่ช่วยให้ร่างกายสามารถสร้างเม็ดเลือดได้มากขึ้นด้วย

ไข่ไก่ยังมีส่วนประกอบสำคัญอีกอย่าง คือ เลซิธิน ที่มีอยู่ในไข่แดง มีส่วนช่วยในการบำรุงสมอง ช่วยบำรุง ฟันฟูความสดใสให้กับสมองได้

นอกจากนี้ไข่ไก่เป็นอาหารที่ย่อยง่ายจึงนิยมนำไปปรุงเป็นอาหารสำหรับผู้ป่วย ผู้ที่ต้องทำงานอยู่หน้าจอคอมพิวเตอร์เป็นเวลานานเพราะไข่ไก่จะช่วยคลายความเครียด บรรเทาความเมื่อยล้า และฟื้นฟูกำลังได้เป็นอย่างดี



สารอาหารสำคัญในไข่ไก่ มีอะไรบ้าง ?

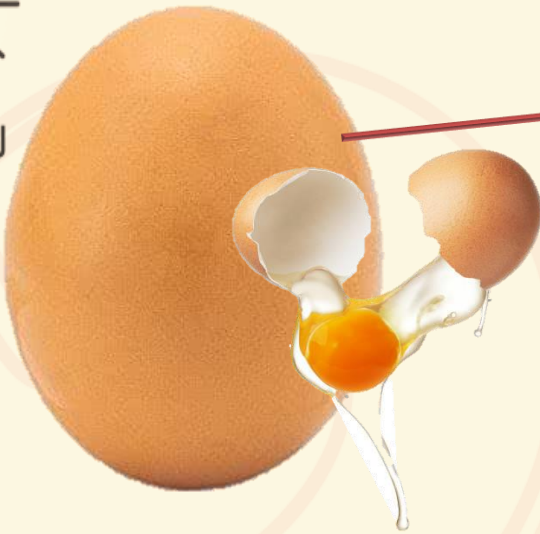


สารอาหารในไข่ไก่ 1 ฟอง



เราตบ

ไข่ไก่ 1 ฟองจะมีน้ำหนักประมาณ 50 กรัม โดยปริมาณของเปลือกไข่คิดเป็น 10% ไข่แดง 30% และไข่ขาว 60% ต่อน้ำหนัก 1 ฟอง



พลังงาน 78 แคลอรี
โปรตีน 6 กรัม (12% DV)
คอเลสเตอรอล 186.5 มิลลิกรัม (62% DV)
โปแตสเซียม 63 มิลลิกรัม (1% DV)
โคบาลามิน (10% DV)
วิตามิน B6 (5% DV)
เหล็ก (3% DV)
แคลเซียม (2% DV)
แมกนีเซียม (1% DV)
ไบโอติน 10 mcg (33% DV)
เลซิทิน โคลีน
และสารอาหารอื่น ๆ ที่มีประโยชน์

* เปอร์เซ็นต์ DV ในวงเล็บ คือ สัดส่วนที่แนะนำให้บริโภคต่อวัน (DV หรือ Daily Value)
ที่มา : USDA วิตามิน D (10% DV)



ประโยชน์ของไข่ไก่ ไข่ต้ม



1. แหล่งโปรตีนคุณภาพสูง ไข่ไก่มีโปรตีนที่มีกรดอะมิโนจำเป็นครบถ้วน ซึ่งช่วยในการสร้างและซ่อมแซมกล้ามเนื้อและเนื้อเยื่อในร่างกาย
2. อุดมด้วยวิตามินและแร่ธาตุ ไข่ไก่มีวิตามิน A, D, E, B12 และโฟเลต รวมถึงแร่ธาตุ เช่น ฟอสฟอรัสและซีลีเนียม ที่ช่วยในการทำงานของระบบภูมิคุ้มกันและบำรุงกระดูก
3. ช่วยบำรุงสายตา ไข่ไก่มีลูทีนและซีแซนทีน ซึ่งเป็นสารต้านอนุมูลอิสระที่ช่วยปกป้องดวงตาจากการเสื่อมสภาพและลดความเสี่ยงของโรคตา เช่น ต้อกระจก
4. ช่วยในการพัฒนาสมอง ไข่แดงมีโคลีน ซึ่งเป็นสารอาหารที่จำเป็นต่อการพัฒนาสมองและระบบประสาท โดยเฉพาะในช่วงวัยเด็กและผู้หญิงตั้งครรภ์
5. เพิ่มพลังงาน ไข่ไก่มีวิตามิน B12 และ B2 ที่ช่วยเปลี่ยนอาหารให้เป็นพลังงาน ทำให้รู้สึกกระปรี้กระเปร่า
6. ช่วยควบคุมน้ำหนัก การกินไข่ทำให้อิ่มท้องนาน เนื่องจากโปรตีนช่วยให้รู้สึกอิ่มได้นานขึ้นและลดความหิวระหว่างมื้อ

กินไข่ต้มทุกวันได้ไหม ?



เราตอบ



ไข่ต้ม 1 ฟอง มีโปรตีนเท่าไร ?

ไข่ต้ม 1 ฟองขนาดกลาง (ประมาณ 50 กรัม) มีโปรตีนประมาณ 6-7 กรัม ปริมาณโปรตีนขึ้นอยู่กับขนาดของฟองไข่



ไข่แดงกับคอเลสเตอรอล

หากบริโภคไข่ในปริมาณมากเกินไปอาจเสี่ยงต่อการเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ เพราะในไข่แดงมีคอเลสเตอรอลค่อนข้างสูง หากรับประทานมาก ๆ อาจเกิดการสะสมและอุดตันที่หลอดเลือดหัวใจได้ในความเป็นจริงแล้วคอเลสเตอรอลในเลือดประมาณ 80-90% มาจากร่างกายเราสร้างเอง ส่วนที่เหลือนั้นมาจากอาหาร ในงานวิจัยช่วงหลัง ๆ บอกว่า คอเลสเตอรอลจากอาหารไม่มีผลต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด เพราะคอเลสเตอรอลส่วนใหญ่มาจากร่างกายที่ผลิตเองมากกว่า ช่วงปี ค.ศ. 2020 งานวิจัยรับรองความปลอดภัยของทางบริโภคไข่ไก่ มีอาสาสมัครที่ทดลองโดยการรับประทานไข่แดง แล้วมาวัดค่าคอเลสเตอรอลในเลือด ปรากฏว่าไข่แดงไม่มีผลต่อระดับคอเลสเตอรอลในเลือดของอาสาสมัคร หรือมีน้อยมาก จนตัดคำแนะนำเรื่องปริมาณคอเลสเตอรอลที่ควรทานต่อวันออกไป เนื่องจากยังไม่มีข้อมูลไม่สามารถหาหลักฐานที่บอกได้ว่าการกินคอเลสเตอรอลส่งผลต่อการเกิดโรคหัวใจ หรือทำให้อัตราการเสียชีวิตมากขึ้นแต่อย่างใด

ดังนั้น หากคุณไม่มีปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับคอเลสเตอรอลสูง ก็สามารถทานไข่ทั้งฟองพร้อมไข่แดงได้ตามความเหมาะสม





รับประทานไข่วันละกี่ฟอง ทานแบบใดถึงดี ?



เราตอบ

ถึงแม้ว่าจะทานไข่ไก่เกิน 3 ฟองต่อวันจะไม่มีปัญหาในบางกลุ่ม แต่ยังมีกลุ่มตัวอย่างที่ให้ผลลัพธ์ไม่ดีเพราะกลไกการทำงานของร่างกายแตกต่างกัน สำหรับคนทั่วไป แนะนำให้ทานประมาณ 1 วันต่อฟอง หากต้องการโปรตีนเพิ่มอาจทาน 2 ฟองต่อวัน

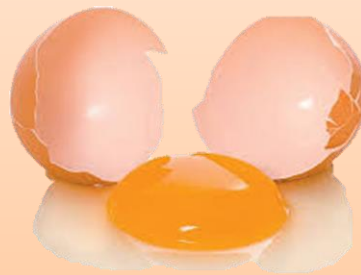
ส่วนการทาน 3 ฟองขึ้นไป ควรเป็นผู้ออกกำลังกายสม่ำเสมอ และควรตรวจเลือดเพื่อเช็คค่าไขมันทุกปี และควรลดปริมาณหากมีค่าไขมันในเลือดสูงเกินกำหนด



ใครที่ควรระมัดระวังการบริโภคไข่ไก่เป็นพิเศษ

ปริมาณคอเลสเตอรอลในไข่ค่อนข้างสูง ดังนั้นแนะนำให้ผู้ที่อยู่ในกลุ่มต่อไปนี้

- ผู้ป่วยไขมันในเลือดสูง
- ผู้ป่วยเบาหวาน
- ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง
- กลุ่มผู้สูงอายุ
- คนอ้วน
- ผู้ที่ร่างกายไวต่อการดูดซึมคอเลสเตอรอล



ควรบริโภคไข่สัปดาห์ละ 3-4 ฟอง หรือบริโภคไข่วันเว้นวัน หรือบริโภคเฉพาะไข่ขาวเท่านั้น และควรเป็นไข่ที่สุกแล้ว

สำหรับเด็กเล็ก เด็กวัยเรียน วัยรุ่น และคนวัยทำงานที่ร่างกายปกติ สามารถรับประทานไข่ได้ทุกวัน วันละ 1 ฟอง



เรียบเรียงโดย

ฝ่ายเผยแพร่การใช้น้ำชลประทาน
ส่วนการใช้น้ำชลประทาน

ที่มา :

hdmallblog. (2024). ไข่ไก่ สารอาหาร ประโยชน์ ควรกินไข่วันละกี่ฟอง. สืบค้นจาก <https://hdmall.co.th/blog/c/how-to-eat-eggs-healthily/>

วารสารข่าวเกษตรชลประทาน

Irrigated Agriculture



วัตถุประสงค์

เพื่อเผยแพร่ความรู้ด้านการใช้น้ำชลประทานทางการเกษตรและเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดเห็น และ ประสบการณ์ซึ่งกันและกันระหว่างเจ้าหน้าที่ชลประทาน เจ้าหน้าที่การเกษตร นักอุทกวิทยา และผู้สนใจทั่วไป

ที่ปรึกษา : อธิบดีกรมชลประทาน
รองอธิบดีกรมชลประทาน
ผู้อำนวยการสำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา
ผู้อำนวยการส่วนการใช้น้ำชลประทาน
หัวหน้าฝ่ายวิจัยการใช้น้ำชลประทาน
หัวหน้าฝ่ายสถิติการใช้น้ำชลประทาน

บรรณาธิการ : นายสถาพร นาคคณีง

กองบรรณาธิการ : นางสาวนฤมล ไชยเชษฐ
นางสาวธัญชนก วีรวัฒนกุ่มพะ
นางสาวอัจฉรา คำพัฒน์

หน่วยงาน : ฝ่ายเผยแพร่การใช้น้ำชลประทาน (ตึกอำนวยการ ชั้น 4 ห้อง 04-06)
ส่วนการใช้น้ำชลประทาน สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา
กรมชลประทาน สามเสน เขตดุสิต กทม. 10300
<http://water.rid.go.th/hwm/cropwater/iwmd/db/default.htm>
โทร. (02) 241-0741-9 ต่อ 2395 Fax: (02) 241-4794

พิมพ์สำเนาโดย ฝ่ายการพิมพ์
สำนักเลขานุการกรม กรมชลประทาน



ค่านิยม Water for all

Work Smart

เก่งงาน เก่งคิด

Accountability

รับผิดชอบงาน

Teamwork & Networking

ร่วมมือ ร่วมประสาน

Expertise

เชี่ยวชาญงานที่ทำ

Responsiveness

นำประโยชน์สู่ประชาชน

สแกนอ่าน
วารสารออนไลน์



ฝ่ายเผยแพร่การใช้น้ำชลประทาน ส่วนการใช้น้ำชลประทาน
สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา กรมชลประทาน
โทรศัพท์ / Instra 0 2241 4794 ภายใน 2359
E-mail : watermanagement.hydro@gmail.com
Facebook Fanpage : ส่วนการใช้น้ำชลประทาน กรมชลประทาน

