

ข้อมูลบุคคล

ประวัติ

ชื่อ-สกุล ผศ.ดร.วิชัย ใจวิสุทธิ์हररर
เกิดวันที่ ๒๖ กันยายน ๒๕๔๖ อายุ ๖๖ ปี
ที่อยู่ บ้านเลขที่ ๖๕/๒๐ หมู่ที่ ๑ ตำบลนครชุม อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร ๖๒๐๐๐
อาชีพ ธุรกิจส่วนตัว
สถานะภาพ สมรส กับนางเยาวลักษณ์ ใจวิสุทธิ์हरर

ประวัติและผลงาน

๑. ด้านการศึกษา (กรอกข้อมูลโดยเรียงลำดับปี พ.ศ.จากปัจจุบันไปหาอดีต)

ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา ๒๕๓๗... หลักสูตร Ph.D ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชา อินทรีย์เคมี ORGANIC CHEMISTRY คณะวิทยาศาสตร์
สถาบันการศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล ประเทศ/จังหวัด กรุงเทพฯ
ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา ๒๕๒๕... หลักสูตร วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วท.ม.)
สาขาวิชา การสอนเคมี คณะวิทยาศาสตร์
สถาบันการศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประเทศ/จังหวัด เชียงใหม่
ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา ๒๕๑๙... หลักสูตร กศ.บ.(การศึกษามัธยมศึกษา)
สาขาวิชา เคมี คณะ วิทยาศาสตร์
สถาบันการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร ประเทศ/จังหวัด กรุงเทพมหานคร
ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา ๒๕๑๖... หลักสูตร ป.กศ.สูง
สาขาวิชา เคมี คณะ วิทยาศาสตร์
สถาบันการศึกษา วิทยาลัยครูพิษณุสงคราม ประเทศ/จังหวัด พิษณุโลก

๒. ประวัติการทำงาน (เรียงลำดับปี พ.ศ.จากปัจจุบันไปหาอดีต)

ปี พ.ศ.๒๕๕๕ ตำแหน่ง ประธานบริษัท โอเมกา ๓.๖.๙ แอนด์ โลโคปิ่น จำกัด
สังกัด/หน่วยงาน บริษัท โอเมกา ๓.๖.๙ แอนด์ โลโคปิ่น จำกัด
ปี พ.ศ.๒๕๕๑ ตำแหน่ง ประธานบริษัท ดุษฎีบัณฑิต จำกัดบริษัท ดุษฎีบัณฑิต จำกัด
สังกัด/หน่วยงาน บริษัท ดุษฎีบัณฑิต จำกัด
ปี พ.ศ.๒๕๓๕ ตำแหน่ง คณบดีคณะวิทยาศาสตร์
สังกัด/หน่วยงาน มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

๓. ประวัติการทำงานจิตอาสา อาทิ สมาคม ชมรม สโมสร มูลนิธิ และอื่นๆ (ถ้ามี)

ปี พ.ศ.๒๕๕๓... ตำแหน่ง กรรมการมูลนิธิเรืองวิทย์ ลิกค์
สังกัด/หน่วยงาน มูลนิธิเรืองวิทย์ ลิกค์

ข้อมูลความคิดริเริ่มปลูกถั่วดาวอินคา

ความคิดริเริ่มและความพยายามฟันฝ่าอุปสรรค

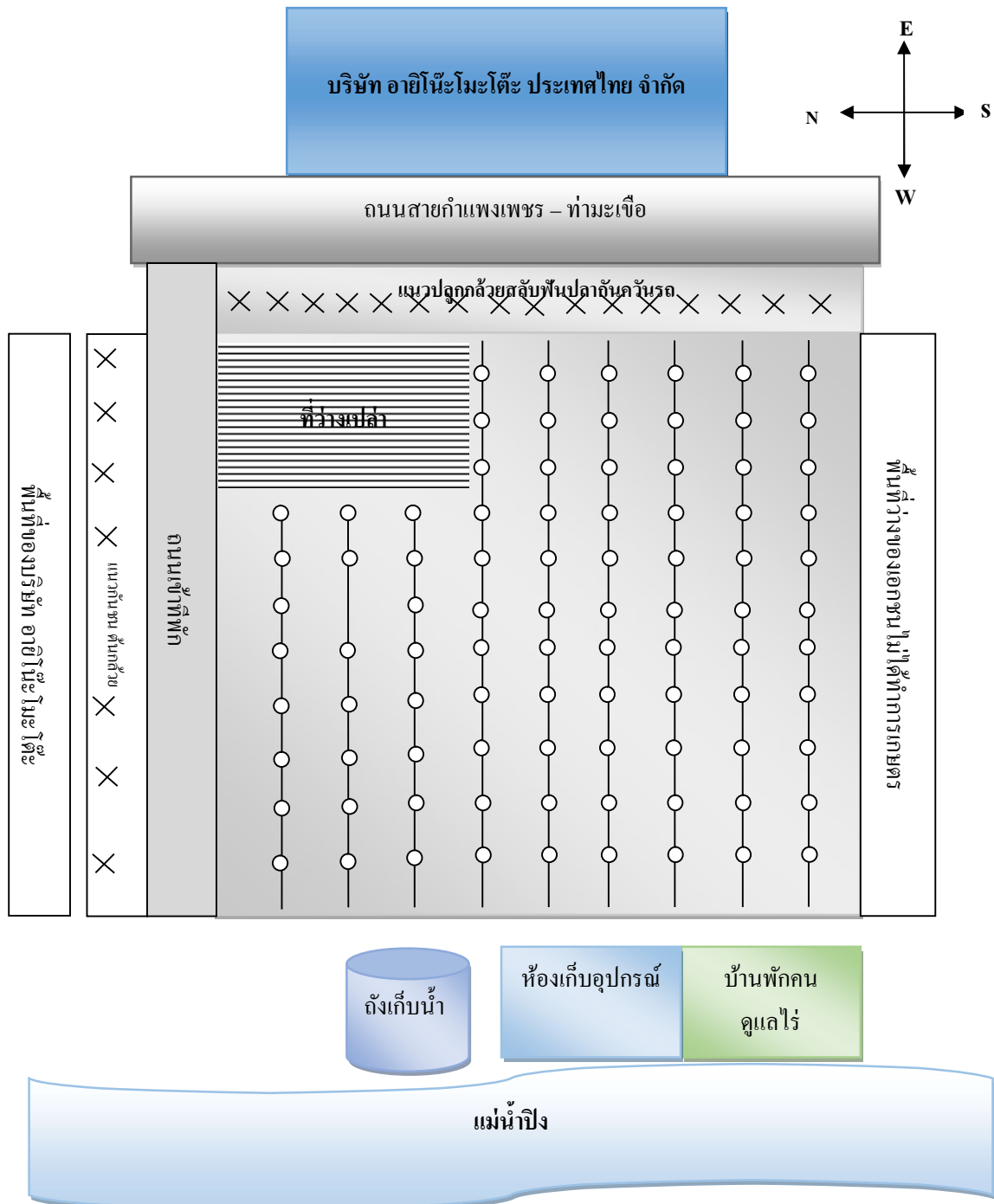
ถั่วดาวอินคา (Sacha Inchi) กำเนิดที่ประเทศเปรู จากงานวิจัยของนักวิทยาศาสตร์ทางตะวันตก น้ำมันโอเมกาจากถั่วดาวอินคา มีเปอร์เซ็นต์โอเมกา ๓.๖.๙ มากกว่าปลาทะเลน้ำลึกและมากกว่าพืชชนิดอื่น ๆ ถึง ๘๘.๐๒%

ดร.วิชัย ใจวิสุทธิธรรมฯ สำเร็จการศึกษาปริญญาเอก สาขาอินทรีย์เคมี จากมหาวิทยาลัยมหิดล ได้เมล็ดถั่วดาวอินคา มาจึงทดลองปลูกที่ จ.กำแพงเพชรตั้งแต่ปี พ.ศ.๒๕๕๒ เป็นต้นมา เนื่องจากไทยเป็นประเทศร้อนชื้น และอยู่ในเขตร้อนชื้นเดียวกับประเทศเปรู ถั่วดาวก็สามารถปลูกได้ ๓ เดือน ออกดอก ๘-๙ เดือน เริ่มเก็บผลผลิตและทดลองตากแดดตั้งแต่ ๑-๕ วัน สรุปได้ระดับความชื้นหลังตากแดดที่ดีที่สุดคือตากแดด ๕ วัน ความชื้นไม่เกิน ๑๐% ดร.วิชัย ได้ทดลองสกัดน้ำมันและเอาไปวิเคราะห์มีหนังสือรับรอง ปรากฏว่ามีเปอร์เซ็นต์ โอเมกา ๓.๖.๙ สูงถึง ๘๘.๐๒% มีโอเมกา ๓ (๔๐.๔๗%) โอเมกา ๖ (๓๗.๘๗%) โอเมกา ๙ (๙.๖๘%) จึงส่งเสริมเกษตรกรปลูกโดยการแจกเมล็ดพันธุ์ฟรี กำหนดปลูกแบบมีโควตาและรับซื้อในราคาประกันขั้นต่ำ ฝักกิโลกรัมละ ๒๕ บาท แบบเมล็ดกิโลกรัมละ ๕๐ บาท ราคาขึ้นลงตามกลไกตลาด เริ่มส่งเสริมตั้งแต่ปี พ.ศ.๒๕๕๓ จนถึงปัจจุบัน ในขณะที่ส่งเสริมปลูกก็สร้างโรงงานและออกแบบและสร้างเครื่องมือในการสกัดเอง พอผลผลิตทางการเกษตรมีมากจึงเริ่มรับซื้อเมื่อ ม.ค.-พ.ค.๕๘ และได้ผ่านมาตรฐาน อ.ย., ISO, ฮาลาล, GMP/HACCP With codex , SGS ทางบริษัทต้องการจะดำเนินการมาตรฐานทุกอย่างเพื่อผู้บริโภคและการส่งออก

ผลิตภัณฑ์ น้ำมันโอเมกา ๓.๖.๙ จำหน่ายภายใต้เครื่องหมายการค้า Organoid ผลจากการจำหน่ายตอบรับดีมากตอบใจผู้บริโภคในกลุ่มผู้ป่วยที่ต้องการฟื้นฟูร่างกายและกลุ่มผู้รักสุขภาพได้อย่างเป็นอย่างดี คือ น้ำมันโอเมกา ๓.๖.๙ ช่วยละลายไขมันในเส้นเลือด เลือดไปเลี้ยงอวัยวะส่วนได้ดี ทำให้ระบบการเผาผลาญ ระบบการดูดซึมและระบบอื่น ๆ ทำงานปกติเป็นอย่างดี จึงทำให้คนที่มีปัญหาเรื่องสุขภาพที่เป็นโรคไม่ติดเชื้อ เช่น เบาหวาน คอเรสเตอรอล ไตรกลีเซอไรด์ ไขมันพอกตับ ทานน้ำมัน โอเมกา ๒ เดือน ร่างกายกลับเข้าสู่ภาวะปกติ น้ำมันโอเมกา ๓.๖.๙ จากถั่วดาวอินคา จึงมีความสำคัญในการรักษาทรัพยากรมนุษย์อย่างมีประโยชน์ และมีคุณค่ามากกว่าโอเมกาจากปลาทะเลน้ำลึกและพืชชนิดอื่น ๆ โดยมุ่งเน้นในเรื่องคุณภาพและความปลอดภัยของผู้บริโภคเป็นหลัก จึงทำให้เกิดแนวความคิดในการเพาะปลูกถั่วดาวอินคาด้วยระบบออร์แกนิกตั้งแต่การเริ่มต้นเพาะปลูก กระบวนการและระบบการผลิตตั้งแต่ต้นน้ำจนผลิตเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป รวมถึงแปลงของเกษตรกรที่ได้รับการส่งเสริมการเพาะปลูกจากบริษัทอีกด้วย

โดยในปัจจุบันได้ทำการผลิตและจำหน่ายผ่านหลายช่องทางทั้งจำหน่ายโดยตรงที่ บริษัท โอเมกา ๓.๖.๙ แอนด์ โลโคปิ่น จำกัด ผ่านโซเชียลเน็ตเวิร์คต่าง ๆ เช่น เว็บไซต์ WWW.ORGANOID.CO.TH, WWW.facebook.com/organoid.cofficial, Line:ID@ORGANOID, Facebook Organoid Thailand@Organoid.Hub ,Lazada , Shopee และยังมีการจัดจำหน่ายผ่านร้านค้าชั้นนำในห้างสรรพสินค้า และร้านขายยาชั้นนำทั่วไป เช่น ร้านชากังราวเภสัช,ร้านโบเมียงทุกสาขา,ร้านเลมอนฟาร์มทุกสาขา,ร้านตำรับไทยสมุนไพรไทยทุกสาขา,ดิศคัพเวอร์รี่เทล ปัจจุบันได้รับการตอบรับอย่างมากมายจากลูกค้าทั้งในประเทศและต่างประเทศ

แผนผังแปลงถั่วดาวอินคา



ผังในการปลูกถั่วดาวอินคา (Sacha Inchi)

- 1) ปลูกในวงบ่อซีเมนต์ขนาด 80 CM.
- 2) มีระบบน้ำหยด
- 3) มีค้ำให้พัน
- 4) ระยะห่างระหว่างแถวและต้น 3x3 เมตร
- 5) รอบต้นปลูกถั่วดาวอินคาเรียงกันไว้เดือนฝอย

สถานที่และสภาพดินที่เหมาะสม

ถั่วดาวอินคาปลูกได้ในทุกพื้นที่ ทุกภาคของประเทศไทย และทุกสภาพดิน ขอเพียงแค่ได้รับน้ำอย่างชุ่มชื้น แต่ไม่แฉะ ไม่ขัง และไม่น้อยเกินไป และไม่อยู่ใกล้แหล่งสารเคมี

ปัจจัยสำคัญในการปลูกถั่วดาวอินคา

๑. ห้ามใช้ปุ๋ยเคมีและและยาฆ่าแมลงต่าง ๆ ในการปลูกถั่วดาวอินคา เพราะถั่วดาวอินคามีความอ่อนไหวจากสารเคมีและอุณหภูมิมาก
๒. ให้น้ำพอชุ่ม อย่าปล่อยให้มันน้ำขังรอบลำต้น หรือปลูกแบบยกทรงสูงป้องกันน้ำท่วม
๓. ตัดแต่งกิ่งถั่วดาวอินคาให้โปร่งอยู่เสมอ เพื่อให้ได้ผลผลิตมากขึ้น

ฤดูกาลที่เหมาะสมในการปลูกถั่วดาวอินคา

เดือนมีนาคมถึงเดือนเมษายนเตรียมเพาะกล้าและแปลงปลูก เดือนพฤษภาคม ถึง เดือนมิถุนายน (ฤดูฝน) นำต้นกล้าปลูกลงในแปลงปลูก

การเตรียมดินปลูก

- ไถ พลิกหน้าดิน และตากไว้ ๑๕ ถึง ๓๐ วัน เพื่อให้วัชพืชในดินตาย และย่อยสลายเป็นปุ๋ยอินทรีย์
- พรวนดินให้ละเอียด ทำแปลงปลูกแบบยกทรง กว้างประมาณ ๑.๕๐ ถึง ๒ เมตร ความยาวขึ้นอยู่กับพื้นที่
- วางบ่อวงบนร่องที่ยกไว้ระหว่างระหว่างวงประมาณ ๓ เมตร ยังมีความโปร่งของเถาเลื้อยให้รากได้หายใจ ได้ดียิ่งเพิ่มผลผลิต ผสมดินกับกากถั่วหรือเปลือกถั่วดาวอินคาที่ผ่านการหมักกับเชื้อ *Metarhizium anisopliae* และเชื้อไตรโคเดอร์มา ในอัตราส่วน ๑:๒ คลุกเคล้าให้เข้ากัน พักดินทิ้งไว้ประมาณ ๑๐-๑๕ วัน



การทำค้ำ

- ให้ใช้เสาปูนหรือเสาที่ทำจากวัสดุที่แข็งแรงมีอายุการใช้งานได้นาน เพราะถั่วดาวอินคามีอายุอยู่ได้ตั้งแต่ ๑๐ ถึง ๕๐ ปีต่อต้น ความสูงของเสาประมาณ ๒ - ๒.๕ เมตร ปักลึกลงไปในดินประมาณ ๕๐ เซนติเมตร
- ใช้ลวดสลิงร้อยระหว่างเสาเพื่อช่วยรั้งเสาให้ไม่เอียง โดยควรร้อยสามระดับ ระยะห่างระหว่างสลิง ๕๐ เซนติเมตร การร้อยลวดสลิงจะช่วยให้ถั่วดาวอินคาเลี้ยวไปได้ ทำให้ต้นโปร่ง
- ใช้เสาปูนค้ำเสาหัวรองและท้ายรองเพื่อช่วยพยุงไม่ให้เสาล้มเอียง จุดละ ๓ ต้น



การเตรียมเมล็ดพันธุ์

- คัดเลือกเมล็ดพันธุ์ที่มีขนาดใหญ่ สมบูรณ์ เมล็ดไม่ลีบ ไม่มีเชื้อรา สีเข้ม มีน้ำหนัก
เมล็ดพันธุ์ที่ดี มีอัตราการงอกสูง คือเมล็ดที่มีอายุไม่เกิน ๒ - ๔ เดือน หลังการเก็บเกี่ยวจากต้น
- นำเมล็ดพันธุ์ไปแช่น้ำอุ่น ๑ คืน เลือกเมล็ดที่ลอยน้ำทิ้งไป
- เมื่อครบกำหนดเวลา ๑ คืน บ่มเมล็ดพันธุ์ โดยนำผ้าสะอาดไปชุบน้ำให้ชุ่มนำไปห่อเมล็ดพันธุ์ที่ผ่านการแช่น้ำแล้ว ใส่ภาชนะที่มีฝาปิดหรือกระติกน้ำ ปิดฝาทิ้งไว้ประมาณ ๕ - ๗ วัน เมล็ดพันธุ์จะมีรากสีขาวงอกออกมา จึงนำไปเพาะ หรือ นำเมล็ดพันธุ์ที่แช่น้ำแล้วไปเพาะในกระบะทราย หรือ นำไปเพาะลงในถุงเพาะชำที่เตรียมไว้ วิธีนี้ประหยัดขั้นตอน รากไม่หัก เสียหาย แต่มีอัตราเสี่ยงในการไม่งอกของเมล็ดพันธุ์สูง

การเตรียมวัสดุเพาะ

ผสมดิน ทราย และปุ๋ยหมัก (หรือใช้แกลบดำ หรือ ขุยมะพร้าว) อัตราส่วนที่ ๑ : ๑ : ๒ คลุกให้เข้ากัน ใส่ลงในถุงเพาะชำ

อัตราส่วนนี้นำไปใช้ได้ทั้งในการเพาะต้นกล้า และปลูกลงในหลุม

วิธีการเพาะต้นกล้า

- ผึ่งเมล็ดพันธุ์ที่งอกแล้วลงในถุงเพาะชำลึกประมาณ ๑-๒ นิ้ว รดน้ำให้ชุ่ม แต่ไม่แฉะเพราะจะทำให้เมล็ดเน่าได้
- รดน้ำพอชุ่มทุกเช้า ประมาณ ๑-๒ สัปดาห์ เมล็ดถั่วดาวอินคาจะเริ่มงอกออกมา ช่วงนี้ต้องระวังอย่าให้ขาดน้ำ
- ต้นกล้าอายุได้ ๓๐ ถึง ๔๕ วัน หรือต้นสูงประมาณ ๓๐ เซนติเมตร สามารถนำไปปลูกลงแปลงปลูกที่เตรียมดินไว้
- ก่อนนำไปปลูกรดน้ำด้วยน้ำหมักไตรโคเดอร์มา และ Metarhizium



วิธีการปลูก

- ขุดหลุมปลูกให้ลึก ๓๐ เซนติเมตร กว้างและยาว ๓๐ เซนติเมตร จากนั้น ตากหลุมไว้ประมาณ ๕-๗ วัน จึงนำกล้าลงปลูก
- นำต้นกล้าลงปลูก – ฉีกถุงเพาะชำออกวางต้นกล้าและดินจากถุงชำลงในหลุมปลูก ให้ระดับต้นกล้าต่ำกว่าปากหลุมเล็กน้อย
- เกลี่ยดินกลบโคนต้นให้สูงขึ้นเล็กน้อย
- ใช้เชือกผูกลำต้นกับเสาค้ำยัน
- รดน้ำให้ชุ่มแต่ไม่แฉะ นำหญ้าแห้งหรือฟางข้าวแห้งคลุมที่โคนต้น ช่วยเก็บความชื้นของดิน

การดูแลรักษา ต้นถั่วดาวอินคา หลังการเพาะปลูก การให้น้ำ

- การให้น้ำหลังการปลูก อย่างน้อยวันละ ๑ ครั้ง ในตอนเช้า หากอากาศร้อนจัด หรือฝนทิ้งช่วง สังเกตว่าดินที่แปลงปลูกไม่ชื้น ให้เพิ่มการให้น้ำพอสัปดาห์อีกครั้งในตอนเย็น หรือตามลักษณะหน้าดินในแปลงปลูก หากฝนทิ้งช่วงจะต้องคอยให้น้ำทุกวัน อย่างน้อยวันละ ๑ ครั้ง
- หลังจากที่ดินถั่วดาวอินคาแข็งแรงดี ควรให้น้ำอย่างน้อย ๓ ครั้ง ต่อสัปดาห์
- ถ้าฝนตกชุก ให้ระวังเรื่องน้ำท่วมขังบริเวณโคนต้นและแปลงปลูก
- หากพื้นที่เพาะปลูกกว้างและมีจำนวนต้นถั่วดาวอินคาจำนวนมาก ควรให้น้ำด้วยระบบน้ำหยดหรือสปริงเกอร์ เพื่อประหยัดเวลาและต้นทุนค่าจ้างแรงงาน



การกำจัดวัชพืช

- หลังจากการปลูกต้นกล้าประมาณ ๑ ถึง ๒ เดือน ควรกำจัดวัชพืช ๑ ครั้ง หรือ ถ้ามีฝนตกชุก วัชพืชเริ่มเจริญเติบโตเร็ว ให้รีบกำจัด โดยการถาง หรือพรวนดิน
- ระยะ ๑ ปีแรก กำจัดวัชพืชทุก ๑ เดือน หรือสังเกตความหนาแน่นของวัชพืช
- ปีที่ ๒ ขึ้นไป กำจัดวัชพืชทุก ๔ ครั้ง ต่อปี



การตัดยอดแต่งกิ่ง

ต้นถั่วดาวอินคา ๑ ต้น ควรมีเถาประมาณ ๕ เถา ควรตัดยอดเพื่อควบคุมจำนวนเถาและให้ต้นถั่วมีความโปร่ง อากาศถ่ายเท รากหายใจได้สะดวก เริ่มตั้งแต่ต้นถั่วดาวอินคาสูงได้ประมาณ ๑ ถึง ๑.๕๐ เมตร ซึ่งสามารถนำยอดที่ตัดได้มารับประทาน ได้ประโยชน์อีกทางหนึ่ง



การให้ปุ๋ย

ข้อควรจำ : ต้นถั่วดาวอินคาต้องปลูกด้วยระบบเกษตรอินทรีย์เท่านั้น (ไม่ใช่สารเคมี)

- เดือนที่ ๒ หลังการเพาะปลูก ใส่ปุ๋ยหมัก ๒ ถึง ๓ กำมือ ต่อต้น โดยหว่านห่างโคนต้นประมาณ ๒๐ ถึง ๓๐ เซนติเมตร ให้รอบ
- เดือนที่ ๔ หลังการเพาะปลูก ซึ่งเป็นระยะก่อนการติดดอก และผล ใส่ปุ๋ยหมักอีกครั้งในปริมาณเท่าเดิมวิธีเดิม

****ควรให้ปุ๋ยหมักรอบลำต้น ปีละ ๓-๔ ครั้ง ****

การป้องกันและแก้ไขปัญหาในการปลูกถั่วดาวอินคา

โรคเชื้อราโรคโคนเน่า

ในบางพื้นที่ ดินอาจมีความเป็นกรดสูง อากาศร้อนจัด ทำให้พบกับปัญหารากเน่าโคนเน่าได้ ถึงแม้ว่าจะมีการจัดการที่ดี

วิธีป้องกันและแก้ไข

- หากเกิดจากสภาพดิน ropysox ที่ก้นหลุมในตอนปลูกต้นกล้า ช่วยลดความเป็นกรดของดินลงได้ หรือนำฟางแห้งหรือหญ้าแห้งมาคลุมรอบๆ โคนต้น ใส่มูลสัตว์ เช่น มูลวัวที่หมักแล้วมาโรยบนฟาง ราวตามด้วยน้ำหมักจุลินทรีย์
- หากพบว่ามีการให้น้ำที่มากเกินไป มีน้ำขังเฉอะแฉะ ให้ระบายน้ำออกทันที
- ต้นที่เริ่มเป็นโรคเน่า ใบจะเหลืองซีดและค่อยๆ ร่วง สีของเปลือกเข้มบริเวณที่เกิดโรคเชื้อรา ในขั้นรุนแรงจะมีน้ำยางไหลออกมาโดยเฉพาะช่วงเช้า อากาศชุ่มชื้น เชื้อรา สามารถแพร่กระจายโดยทางลม น้ำ ดิน ใบ กิ่งพันธุ์และผล โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน และความชื้นสูง ให้รีบกำจัดด้วยการตัดทิ้งและทำลายด้วยการเผาไฟ จากนั้น ฉีดยาป้องกันเชื้อราแบบอินทรีย์หรือใช้หมักไตรโคเดอร์มา ๒ ส่วน ผสมน้ำ ๒๐๐ ส่วน นำไปรดบริเวณรากที่เน่า
- หรือใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาผสม Metarhizium มาชนิดสดฉีดพ่นหรือรดลงดิน โดยใช้เชื้อสดผสมน้ำ อัตรา ๒ กิโลกรัมต่อน้ำ ๒๐๐-๔๐๐ ลิตร(ผสมสารจับใบหรือน้ำยาล้างจาน ๒๕-๕๐ ซีซี) ใช้พ่นต้นพืช รด-ราดลงดินโคนต้น/ใต้ทรงพุ่ม

การขาดธาตุอาหาร

การปลูกพืชในพื้นที่เดิมเป็นเวลานาน เป็นเรื่องปกติที่จะเกิดปัญหาการขาดธาตุอาหารในดิน หรือ สารอาหารไม่เพียงพอ

อาการ คือ ใบเหลืองซีด ดอกร่วง ติดดอกแต่ไม่ออกผล รากเน่าและขยายวงกว้าง เป็นสภาวะของรากที่อ่อนแอดูดซับธาตุอาหารไม่ได้

วิธีป้องกันและแก้ไข

- โดยการใส่เชื้อไตรโคเดอร์มาวิธีผลิตเชื่อดังต่อไปนี้
 - หัวเชื้อราไตรโคเดอร์มา ๑ ขวด ๒๐ กรัมผลิตเชื้อสดได้ ๑๕-๒๐ กิโลกรัม ใช้วัตถุดิบ ๓ ส่วนต่อ น้ำ ๒ ส่วน
 - เหยาะหัวเชื้อลงในวัตถุดิบเช่น กากพืช หรือข้าวสารหุงสุก ๑-๒ ครั้งลงในวัตถุดิบบริเวณที่สะอาด และลงสงบเพื่อลดการปนเปื้อน
 - ใช้ยางรัดปากถุงให้แน่น หรือใช้ลวดเย็บกระดาษแล้วเขย่าเชื้อกระจายทั่วทั้งถุง
 - ใช้เข็มแทง ๒๐-๓๐ รู
 - กระจายถุงวัตถุดิบหรือข้าวสุกไม่วางซ้อนกัน ดึงกลางถุงไม่ให้พลาสติกแนบข้าว
 - วางถุงเชื้อในห้องที่สะอาด ปลอดภัยจากมด ไร และสัตว์อื่น ๆ อากาศไม่ร้อน ไม่ตากแดดแต่มีแสงสว่าง ป่มไว้ ๕-๗ วัน
 - เชื้อราชนิดสดที่เจริญเต็มที่สร้างสปอร์สีเขียวเข้มหลังป่ม ๕-๗ วัน ควรนำไปใช้ทันทีหรือเก็บไว้ในตู้เย็นช่องธรรมดาได้นาน ๑ เดือน
- ฉีดพ่นใบและรากของต้นถั่วดาวอินคาด้วย เชื้อราไตรโคเดอร์มาผสมกับปุ๋ยอินทรีย์ โดยใช้หัวเชื้อราไตรโคเดอร์มาชนิดสด ๑ กิโลกรัม กับปุ๋ยอินทรีย์ที่ผ่านการหมักอย่างสมบูรณ์แล้ว ๑๐๐ กิโลกรัม แล้วนำไปใช้โดย
 - หว่านบริเวณใต้ทรงพุ่มรอบชายพุ่ม หรือบริเวณโคนต้น อัตรา ๕๐-๑๐๐ กรัม/ ตารางเมตร โดยเฉพาะช่วงหลังเก็บเกี่ยวผลผลิต
 - ใช้รองก้นหลุม (๑๐-๒๐ กรัม/หลุม) หรือคลุกเคล้ากับดินในหลุมปลูก ๐.๕-๑ กิโลกรัม/หลุม ก่อนนำต้นพันธุ์หรือกิ่งตอนลงปลูก ถ้าหลุมใหญ่อาจใช้ปริมาณเพิ่มขึ้น
 - ใช้ผสมดินหรือวัสดุเพาะกล้าด้วยอัตราเชื้อสดผสมปุ๋ย ๑ ลิตรต่อวัสดุปลูก ๔ ลิตร

แมลงศัตรูถั่วดาวอินคา

ที่พบบ่อยเมื่อต้นโต คือ ตัวง, แมลงอินูน, หนอนผีเสื้อกินใบ, มดคันไฟ, จิ้งหรีด และปลวก

วิธีป้องกันและกำจัด หนอนเจาะลำต้น

ให้สำรวจให้ทั่วและสม่ำเสมอ หากพบว่าใบเหี่ยว กำจัดโดยการตัด และผ่าลำต้น เพื่อนำหนอนออกมา วิธีนี้สามารถลดการแพร่ระบาดและลดจำนวนต้นที่เสียหายได้

- ใช้เชื้อราเมตาไรเซียมที่เจริญบนเมล็ดข้าวมีสปอร์สีเขียวขี้ม้าขึ้นปกคลุม โดยใช้ในอัตรา ๑ ถุง (๒๐๐ กรัม) ผสมน้ำได้ ๔ ลิตร (โดยที่เชื้อสด ๑ กิโลกรัม ผสมน้ำได้ ๒๐ ลิตร)หรือใช้การฝังเชื้อสด ๑ ถุง (๒๐๐ กรัม) ลงดิน ความลึกประมาณ ๒๐-๓๐ ซม. ระยะห่าง ๕-๑๐ เมตร /หลุม เพื่อทำลายไข่ ตัวอ่อน และดักแด้ ของแมลงศัตรูพืชที่อาศัยอยู่ในดิน
- ใช้สารจับใบผสมกับน้ำก่อนเทลงในถุงเชื้อสด
- เขย่าให้สปอร์หลุดจากเมล็ดข้าว จากนั้นกรองเอาเมล็ดข้าวออก
- เติมน้ำให้ครบจำนวนที่ต้องการใช้ แล้วจึงนำไปฉีดพ่น

ข้อควรระวัง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ การทำงานของเชื้อราเมตาไรเซียมควรฉีดพ่นตอนเย็น และเก็บหัวเชื้อไว้ในตู้เย็น (ช่องธรรมดา)

วิธีป้องกันและแก้ไข หนอนผีเสื้อกินใบ

ปัญหานี้ พบได้ทุกพื้นที่การเพาะปลูกถั่วดาวอินคาตั้งแต่ต้นถั่วมีอายุได้ ๑ ถึง ๔ เดือนแรก ขึ้นรุนแรงจะพบว่าแมลงกัดกินใบหมดทั้งต้น

- ใช้น้ำส้มควันไม้ละลายน้ำ อัตราส่วน ๕ ซีซี ผสมน้ำ ๑ ลิตร ฉีดพ่นให้ทั่วลำต้น ทุก ๑๕ วัน
- ฉีดพ่นให้ทั่วลำต้นด้วยน้ำหมักสะเดาสด หรือผงสะเดา หากพบแมลงกินใบ

คำแนะนำ

- ใช้น้ำยาล้างจานล้างเมล็ดพันธุ์และล้างด้วยน้ำสะอาด เพื่อฆ่าเชื้อราได้
- ผ้าที่ใช้ในการบ่มเมล็ดพันธุ์ สามารถฆ่าเชื้อด้วยการต้มในน้ำเดือด ลดการเกิดเชื้อราในการบ่มได้
- การบ่มเมล็ดพันธุ์ไม่ควรทิ้งเมล็ดพันธุ์ทิ้งอกไว้ในฝ้านานเกินกำหนดเวลา เพราะรากจะยาว ดึงออกจากฝ้ายาก อาจทำให้รากหักหรือขาดได้ง่าย
- ระยะเวลาในการงอกของเมล็ดพันธุ์ในช่วงอากาศเย็นและมีความชื้นสูง เช่น ฤดูฝน หรือฤดูหนาว อาจจะช้ากว่าปกติ และทยอยงอก

การเก็บเกี่ยว

- เมื่อถั่วดาวอินคาได้อายุพร้อมเก็บเกี่ยวฝักถั่วดาวอินคาจะมีลักษณะสีน้ำตาลเข้ม ด้านล่างของฝักจะเปิดออกจนเห็นผนังเปลือกด้านในเป็นสีน้ำตาลนวล ผิวเรียบตึง เกษตรกรสามารถเก็บเกี่ยวได้ (ตามรูปประกอบด้านล่าง)
- เมื่อได้ฝักมาแล้วให้ทำการเด็ดกลีบฝักและตัดขั้วกลีบด้านบนออก ชั่งน้ำหนักและเขียนใบนำส่งให้กับคลังสินค้า แล้วนำไปตากแดดบนถาดตากเมื่อโดนแดดกลีบฝักจะเปิดออก แต่ถ้าไม่ตัดขั้วกลีบด้านบนออกกลีบจะไม่เปิดออก ให้ตากแดดแรง ๆ ประมาณ ๕ แดด แล้วเก็บเปลือกฝักออกจะได้เมล็ดด้านใน เมื่อได้เมล็ดด้านในให้ทำการเก็บเมล็ดรีบแบน หรือเป็นเชื้อราออกก่อน เมื่อเลือกแล้วให้ทำการชั่งน้ำหนักเขียนใบนำส่งเข้าคลังวัตถุดิบ เพื่อนำส่งเข้ากระบวนการผลิตต่อไป

การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว



ภาพฝักและเมล็ดที่ไม่สมบูรณ์

ฝักอ่อน



ฝักเป็นเชื้อรา



เมล็ดฝ่อ



เมล็ดเป็นเชื้อรา



ภาพลักษณะฝักและเมล็ดที่สมบูรณ์



การบรรจุหีบห่อ การเก็บรักษา



- ความเป็นผู้นำและการเสียสละเพื่อประโยชน์ส่วนรวมในด้านต่างๆ

ภาพการจัดประชุมให้ความรู้แก่เกษตรกรที่สนใจในการเพาะปลูกถั่วดาวอินคา



ภาพการศึกษาดูงานจาก เกษตรกร หน่วยงานราชการ สถานศึกษาต่าง ๆ วิทยาลัยอาชีวศึกษาพิษณุโลก



กลุ่มหมอดิน สำนักงานชลประทานจังหวัดกำแพงเพชร



คณะรัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์การเกษตร



หอการค้าจังหวัดกำแพงเพชรมอบป้ายประกาศเกียรติคุณของดีจังหวัดกำแพงเพชร



ตารางสรุปยอดรายรับ - รายจ่ายแปลง Organic

ปี 2560

เดือน	ปี	รายรับ	รายจ่าย	กำไร/ขาดทุน
-------	----	--------	---------	-------------

			ค่าอุปกรณ์	ค่าซ่อมรถ	ค่าแรง	ค่าเมล็ดพันธุ์	รวม	
มีนาคม	2560		29,862.00		13,350.00		43,212.00	- 43,212.00
เมษายน	2560		13,752.00		18,904.00		32,656.00	- 32,656.00
พฤษภาคม	2560		11,078.00		15,839.00		26,917.00	- 26,917.00
มิถุนายน	2560		17,218.00		14,502.00		31,720.00	- 31,720.00
กรกฎาคม	2560		605.00		14,756.00		15,361.00	- 15,361.00
สิงหาคม	2560		1,900.00		13,634.00		15,534.00	- 15,534.00
กันยายน	2560				13,819.00		13,819.00	- 13,819.00
ตุลาคม	2560				12,651.00		12,651.00	- 12,651.00
พฤศจิกายน	2560		37,840.00		15,268.00		53,108.00	- 53,108.00
ธันวาคม	2560		62,030.00		11,348.00		73,378.00	- 73,378.00
รวม		-	174,285.00	-	144,071.00	-	318,356.00	- 318,356.00

ตารางสรุปยอดรายรับ - รายจ่ายแปลง Organic
ปี 2561

เดือน	ปี	รายรับ	รายจ่าย	กำไร/ขาดทุน
-------	----	--------	---------	-------------

			ค่าอุปกรณ์	ค่าซ่อมรถ	ค่าแรง	ค่าเมล็ดพันธุ์	รวม	
มกราคม	2561		5,316.00		26,960.00		32,276.00	- 32,276.00
กุมภาพันธ์	2561		1,150.00		35,239.00		36,389.00	- 36,389.00
มีนาคม	2561		26,040.00		28,082.00		54,122.00	- 54,122.00
เมษายน	2561		17,320.00		36,099.00		53,419.00	- 53,419.00
พฤษภาคม	2561		70,702.00		39,682.00	2,817.00	113,201.00	- 113,201.00
มิถุนายน	2561		11,630.00		38,020.00		49,650.00	- 49,650.00
กรกฎาคม	2561		35,537.00		44,916.00		80,453.00	- 80,453.00
สิงหาคม	2561	540.00	35,010.00		41,368.00		76,378.00	- 75,838.00
กันยายน	2561	5,509.20	7,215.00		49,153.00		56,368.00	- 50,858.80
ตุลาคม	2561	9,733.20	2,273.00		37,942.00	574.00	40,789.00	- 31,055.80
พฤศจิกายน	2561	13,782.00	3,135.00		34,215.00	360.00	37,710.00	- 23,928.00
ธันวาคม	2561	16,629.60	2,605.00		20,020.00	1,116.00	23,741.00	- 7,111.40
รวม		46,194.00	217,933.00	-	431,696.00	4,867.00	654,496.00	- 608,302.00

ตารางสรุปยอดรายรับ - รายจ่ายแปลง Organic

ปี 2562

เดือน	ปี	รายรับ	รายจ่าย					กำไร/ขาดทุน
			ค่าอุปกรณ์	ค่าซ่อมรถ	ค่าแรง	ค่าเมล็ดพันธุ์	รวม	
มกราคม	2562	13,680.00	2,320.00		21,220.00	340.00	23,880.00	- 10,200.00

กุมภาพันธ์	2562	6,720.00	3,240.00		21,770.00		25,010.00	- 18,290.00
มีนาคม	2562	21,840.00	2,965.00		18,165.00		21,130.00	710.00
เมษายน	2562	11,640.00	3,580.00		19,533.00	400.00	23,513.00	- 11,873.00
พฤษภาคม	2562		1,740.00		16,960.00		18,700.00	- 18,700.00
มิถุนายน	2562	5,400.00	3,708.00		19,020.00		22,728.00	- 17,328.00
กรกฎาคม	2562		6,208.00		19,965.00	600.00	26,773.00	- 26,773.00
สิงหาคม	2562		1,335.00		18,095.00	3,200.00	22,630.00	- 22,630.00
กันยายน	2562		1,764.00		18,650.00	1,250.00	21,664.00	- 21,664.00
ตุลาคม	2562		2,482.00		35,450.00		37,932.00	- 37,932.00
พฤศจิกายน	2562				21,420.00		21,420.00	- 21,420.00
ธันวาคม	2562		373.00		20,243.00		20,616.00	- 20,616.00
รวม		59,280.00	29,715.00	-	250,491.00	5,790.00	285,996.00	- 226,716.00

ผลรวม รายรับ-รายจ่าย

ปี	รายรับ	รายจ่าย					กำไร/ขาดทุน
		ค่าอุปกรณ์	ค่าซ่อมรถ	ค่าแรง	ค่าเมล็ดพันธุ์	รวม	
2560	-	174,285.00	-	144,071.00	-	318,356.00	- 318,356.00
2561	46,194.00	217,933.00	-	431,696.00	4,867.00	654,496.00	- 608,302.00
2562	59,280.00	29,715.00	-	250,491.00	5,790.00	285,996.00	- 226,716.00
รวม	105,474.00	421,933.00	-	826,258.00	10,657.00	1,258,848.00	- 1,153,374.00