

การปลูกขมิ้นชัน



เอกสารเผยแพร่ : โครงการวิจัย KIP 18.36

การวิจัยและพัฒนาพืชสมุนไพรและเครื่องเทศ

โครงการย่อยที่ 2.1.1

การศึกษาการเจริญเติบโตและผลผลิตของขมิ้น : สถานีวิจัยปากช่อง

นายองอาจ หาญชาญเลิศ สถานีวิจัยปากช่อง

รศ.ฉลองชัย แบบประเสริฐ สถานีวิจัยปากช่อง

ผศ.ยิ่งยง ไพสุขานต์วัฒนา คณะเกษตร

สนับสนุนโดย : สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

จัดทำเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ โดย : สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สารบัญ

❖ ลักษณะทั่วไป

❖ ฤดูกาลปลูกขมิ้น

❖ การเตรียมหัวพันธุ์ขมิ้นชั้นสำหรับปลูก

❖ การใส่ปุ๋ยและการกำจัดวัชพืช

❖ การเก็บเกี่ยว

❖ สรุป

คำนำ

โครงการวิจัยการผลิตขมิ้นชัน เริ่มดำเนินการมาตั้งแต่ พ.ศ. 2536 จนถึงปัจจุบัน เนื่องจากขมิ้นชันเป็นพืชที่คนไทยรู้จักกันมาแต่โบราณ โดยนำมาใช้แต่งสี แต่งกลิ่นอาหาร เช่น แกงเหลือง แกงไตปลา ตลอดจนเป็นสมุนไพรรักษาโรคต่างๆ เช่น แผลในกระเพาะอาหาร อาการท้องอืดท้องเฟ้อ แต่ยังไม่มีความรู้ข้อมูลทางด้านการเพาะปลูก คณะนักวิจัยได้ศึกษาวิธีการปลูกชนิดของท่อนพันธุ์ขมิ้นชันที่เหมาะสมในการปลูก ผลผลิตต่อไร่ วิธีการเก็บเกี่ยวขมิ้นชันเพื่อเตรียมทำเป็นขมิ้นแห้ง และศึกษาวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตต่อไร่ เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดราคาขายส่งต่อไป

โครงการศึกษาการเจริญเติบโตและผลผลิตของขมิ้นชัน เป็นโครงการย่อยในโครงการ KIP 18.36 “การวิจัยและพัฒนาพืชสมุนไพรและเครื่องเทศ” ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยประเภท ข. (KURDI INITIATED PROJECTS, KIP) จากสถาบันวิจัยและพัฒนา ข้อมูลในเอกสารเล่มนี้ได้จากแปลงทดลองการปลูกขมิ้นชันที่สถานีวิจัยปากช่อง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ข้อมูลเหล่านี้อาจจะยังไม่สมบูรณ์แต่อย่างไรก็ตาม คณะผู้วิจัยหวังว่าจะใช้เป็นแนวทางเริ่มต้นสำหรับผู้สนใจได้บ้างตามสมควร

(รองศาสตราจารย์ นภาพร ณ นพรัตน์)

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

ผู้ประสานงานโครงการ

การปลูกขมิ้นชัน

ขมิ้นชัน เป็นพืชที่คนไทยรู้จักกันมาแต่โบราณโดยนำมาใช้แต่งสี แต่งกลิ่น และรสของอาหาร เช่น แกงเหลือง แกงไตปลา การใช้ในผลิตภัณฑ์อาหาร ขมิ้นผงเป็นแหล่งสีธรรมชาติให้ความปลอดภัยมากกว่าสีสังเคราะห์ ตลอดจนเป็นสมุนไพรรักษาโรคต่าง ๆ เช่น แผลในกระเพาะอาหาร อาการท้องอืดท้องเฟ้อ ขับลม



ขมิ้นชันเป็นพืชปลูกง่ายสามารถปลูกขึ้นได้ทุกภาคของประเทศไทย เติบโตได้ดีในที่ดอนไม่ชอบน้ำท่วมขัง ปัญหาของโรคแมลงรบกวนน้อย อายุเก็บเกี่ยวประมาณ 8-9 เดือน เกษตรกรส่วนใหญ่จะปลูกขมิ้นชันเป็นพืชสวนครัวหลังบ้านในปริมาณไม่มากนัก



แปลงปลูกขมิ้นชัน สถานีวิจัยปากช่อง จ.นครราชสีมา

ลักษณะทั่วไป



ขมิ้นชัน เป็นพืชที่อยู่ในวงศ์ขิงข่า เป็นพืชล้มลุกอายุหลายปี ลำต้นเหนือดินเป็นลำต้นที่เกิดจากการอัดตัวกันของกาบใบ ลำต้นจริงอยู่ใต้ดิน เรียกเหง้าขมิ้น ประกอบด้วย เหง้าหลัก ใต้ดินที่เราเรียกว่า **หัวแม่** ซึ่งมีรูปไข่และแตกแขนงทรงกระบอกออกด้านข้างทั้ง 2 ด้าน ที่เราเรียกว่า **แง่ง** เนื้อในเหง้ามีสีเหลืองมีกลิ่นเฉพาะใบเป็นใบเดี่ยวเจริญออกจากเหง้า

เรียงเป็นวงซ้อนทับกัน ใบรูปหอก กว้าง 12-15 เซนติเมตร ยาว 30-40 เซนติเมตร ช่อดอกเจริญออกจากเหง้าแทรกขึ้นระหว่างใบ รูปทรงกระบอก ประกอบด้วยใบประดับจำนวนมาก มีสีเขียวอ่อน ใบประดับตรงปลายช่อจำนวน 6-10 ใบ สีขาวหรือขาวแกมชมพูเรื่อ ๆ ดอกสีเหลืองอ่อน เกิดในซอกใบประดับเว้นแต่ในซอกใบตรงปลายช่อ ผลทรงกลมมี 3 พู



ช่อดอกขมิ้นชัน

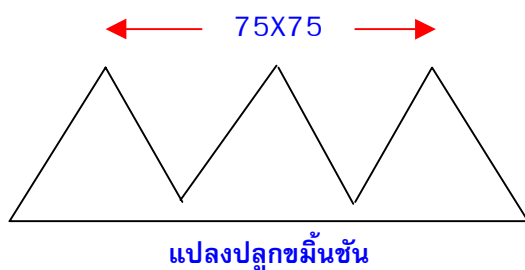
ฤดูกาลปลูกขมิ้น

การปลูกขมิ้นชันในประเทศไทย เริ่มปลูกในช่วงต้นฤดูฝนประมาณปลายเดือนเมษายน ถึงต้นเดือนพฤษภาคมของทุก ๆ ปี และจะเก็บเกี่ยวหัวขมิ้น ในช่วงฤดูหนาวหรือประมาณปลายเดือนธันวาคม ถึงมกราคม ซึ่งช่วงนี้หัวขมิ้นชันจะแห้งสนิท

ดินและการเตรียมดิน

ขมิ้นชันสามารถขึ้นได้ดีในดินทุกชนิด แต่ที่เหมาะสมควรเป็นดินที่ระบายน้ำดี น้ำไม่ท่วมขัง ถ้าเป็นดินเหนียวควรใส่ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 1 ตัน/ไร่ เพื่อปรับปรุงคุณภาพของดิน

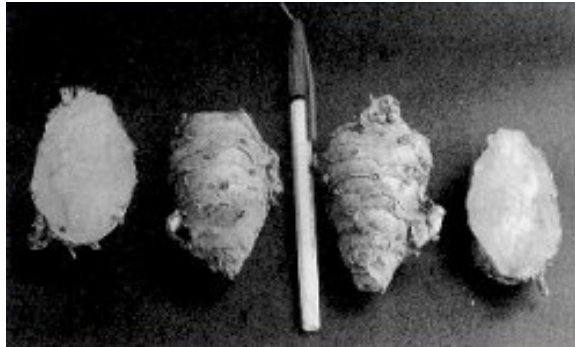
การเตรียมดินควรไถพรวนก่อนต้นฤดูฝน และหลังจากพรวนดินให้มีขนาดเล็กกลงแล้ว ก็ใช้ไถยก ร่องปลูกระยะระหว่างแถว 75 เซนติเมตร ระยะระหว่างต้น 30 เซนติเมตร



แปลงปลูกขมิ้นชันใช้ระยะปลูกระหว่างแถว 75 เซนติเมตร ระยะระหว่างต้น 30 เซนติเมตร

การเตรียมหัวพันธุ์ขมิ้นชันสำหรับปลูก

การปลูกขมิ้นชันอาจใช้ท่อนพันธุ์ได้ 2 ลักษณะคือใช้หัวแม่ และใช้แง่ง ถ้าปลูกโดยใช้หัวแม่ที่มีรูปร่างคล้ายรูปไข่ขนาดน้ำหนักประมาณ 15-50 กรัม/หัว หัวแม่นี้สามารถให้ผลผลิตประมาณ 3,300 กิโลกรัม/ไร่ ที่ระยะปลูก 75x30 เซนติเมตร ถ้าใช้หัวแม่ขนาดเล็กลง จะลดลงไปตามสัดส่วน ถ้าปลูกด้วยแง่งขนาด 15-30 กรัม/ชิ้น หรือ 7-10 ปล้อง/ชิ้น จะให้ผลผลิตน้ำหนักสดประมาณ 2,800 กก./ไร่ (ดูตาราง)



หัวแม่



แง่งพันธุ์มีปล้อง 7-9 ปล้อง/ชิ้น น้ำหนัก 15-30 กรัม/ชิ้น ความยาว 8-12 ซม.

จำนวนและน้ำหนักพันธุ์ขมิ้นชันที่ใช้ปลูกและผลผลิตที่ได้โดยประมาณ

ชนิดและขนาดของหัวพันธุ์ที่ใช้ปลูก	จำนวนหัวพันธุ์ที่ใช้ปลูก/ไร่ ในระยะปลูก 75X30 เซนติเมตร (ขึ้น)	น้ำหนักหัวพันธุ์ กิโลกรัม/ไร่ (กิโลกรัม)	ผลผลิต (กิโลกรัม/ไร่)
1. หัวแม่ น้ำหนัก ประมาณ 15-30 กรัม/หัว	7,100	155	3,300
2. หัวแม่ผ่าซีกน้ำหนัก ประมาณ 15-50 กรัม/ชิ้น	7,100	215	2,700
3. แฉ่ง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.5 ซม. ยาว ประมาณ 8-12 ซม. น้ำหนัก 15-30 กรัม/ชิ้น	7,100	140	2,800
4. แฉ่งขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 ซม. ยาว 6-9 ซม. น้ำหนัก 5-10 กรัม/ชิ้น	7,100	75	2,500

ก่อนนำลงปลูกในแปลงควรแช่ด้วยยา กันราและยาฆ่าเชื้อ เพื่อป้องกันโรคหัวเน่าและกำจัดเชื้อ ซึ่งอาจติดมากับท่อนพันธุ์และมักจะระบาดมากขึ้นในช่วงปีที่ 2-3 ของการปลูกหากมิได้รับการเอาใจใส่ป้องกันให้ดีก่อนปลูก โดยแช่นานประมาณ 30 นาที ควรระมัดระวังการใช้สารเคมีโดยสวมถุงมือยางที่มีสภาพเรียบร้อยไม่ขาด และควรสวมหน้ากากด้วย ก่อนปลูกขมิ้นชันควรรองก้นหลุมด้วยปุ๋ยสูตร 13-13-21 อัตรา 50 กก./ไร่ และวางท่อนพันธุ์ลงในแปลง กลบดินหนาประมาณ 5-10 เซนติเมตร หลังจากนั้นขมิ้นชันจะใช้เวลาในการงอกประมาณ 30-70 วันหลังปลูก



การใส่ปุ๋ยและกำจัดวัชพืช

ขมิ้นชัน เมื่อเริ่มงอกยาวประมาณ 5-10 เซนติเมตร ต้องรีบทำการกำจัดวัชพืช เนื่องจากขมิ้นชันหลังจากงอกจะเจริญเติบโตแข่งกับวัชพืชไม่ได้ และใส่ปุ๋ยแอมโมเนียมซัลเฟต อัตรา 50 กก./ไร่ เมื่อกำจัดวัชพืชครั้งที่ 2 ควรพรวนดินกลบโคนแถวขมิ้นชันด้วย หลังจากนั้นกำจัดวัชพืชอีก 2-3 ครั้ง ก็พอ

การให้น้ำ

แม้ว่าขมิ้นชันจะเป็นพืชที่ทนทานต่อสภาพแวดล้อมก็ตามในช่วงต้นฤดูฝน อาจทิ้งช่วงไปขณะที่ขมิ้นชันยังมีขนาดเล็กอยู่ อาจมีอาการเหี่ยวเฉาบ้าง จึงควรให้น้ำชลประทานให้เพียงพอสำหรับความชุ่มชื้น หรืออาจใช้วัตถุคลุมดินเพื่อลดการระเหยของน้ำ และเมื่อเข้าสู่ช่วงฤดูฝนไม่จำเป็นต้องให้น้ำเลย แต่ต้องระมัดระวังน้ำท่วมขังในแปลงเป็นเวลานาน ๆ ทำให้ขมิ้นเน่าตายได้ ควรเตรียมแปลงให้มีทางระบายน้ำและต้องบริหารจัดการระบายน้ำออกทันทีที่พบว่ามือน้ำท่วมขัง

โรคและแมลงศัตรูพืช

โรคของขมิ้นชันเกิดจากการเนืองของหัวขมิ้นจากน้ำท่วมขังหรือการให้น้ำมากเกินไป หรือเกิดจากการปลูกซ้ำที่เดิมหลาย ๆ ครั้ง ทำให้เกิดการสะสมโรค โรคที่พบได้แก่ โรคเหี่ยวและรากเน่าซึ่งเกิดจากเชื้อแบคทีเรีย โรคต้นเหี่ยว และโรคใบจุด เกิดจากเชื้อรา โรคเหล่านี้เมื่อเกิดแล้วรักษายาก จึงควรป้องกันก่อนปลูก การป้องกันโรคที่ดีควรทำโดยการหมุนเวียนแปลงปลูกทุก ๆ ปี

การเก็บเกี่ยว

หลังจากปลูกขมิ้นชันเมื่อช่วงต้นฤดูฝนจนย่างเข้าสู่ฤดูหนาวประมาณปลายเดือนธันวาคม ลำต้นเหนือดินเริ่มแสดงอาการเหี่ยวแห้งจนกระทั่งแห้งสนิทจึงเริ่มทำการเก็บเกี่ยว



การเก็บเกี่ยวหัวขมิ้นโดยใช้แรงงานคน

ในการเก็บเกี่ยวหัวขมิ้นควรใช้เครื่องมือทุ่นแรง เช่น รถแทรกเตอร์ติดจานไถอันเดียว และคนงานเดินตามเก็บหัวขมิ้นชันจะช่วยให้ประหยัดต้นทุนค่าแรงงาน เนื่องจากการเก็บเกี่ยวเป็นช่วงฤดูแล้งในสภาพดินเหนียวดินจะแข็ง ทำให้เก็บเกี่ยวยากอาจให้น้ำพอดินชื้น ทิ้งไว้ 1 สัปดาห์แล้วจึงเก็บเกี่ยว

ขมิ้น ในกรณีที่ใช้แรงงานคนขุดหัวขมิ้นในดินที่ไม่แข็งเกินไป มักจะขุดได้เฉลี่ยประมาณ 116 กก./วัน/คน

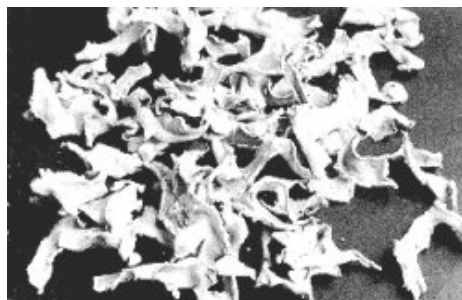
เมื่อทำการเก็บเกี่ยวแล้วต้องนำมาตัดแต่งราก ทำความสะอาดดินออกในกรณีที่ต้องการขมิ้นสด อาจจะขายส่วนที่เป็นแง่ง ส่วนหัวแม่ควรเก็บไว้เป็นพันธุ์ปลูกในฤดูกาลต่อไป ถ้าเตรียมขมิ้นแห้งเพื่อนำไปใช้ทำยารักษาโรคนั้น ต้องเป็นขมิ้นชันที่แก่เต็มที่ และต้องคำนึงถึงความสะดวกเป็นสิ่งสำคัญ รวมทั้งต้องมีปริมาณสารสำคัญ (เคอร์คูมิน) ไม่น้อยกว่า 8.64 เปอร์เซ็นต์



การเก็บเกี่ยวหัวขมิ้นชัน



การคัดเลือกขมิ้นชันสำหรับปลูกพืชหรือเตรียมทำเป็นขมิ้นแห้ง



ขมิ้นแห้งที่ผ่านการตากแห้งด้วยตู้อบแสงอาทิตย์

วิธีการต้องนำหัวขมิ้นชันล้างด้วยน้ำให้สะอาด ตัดแต่งรากออกให้หมด แล้วฝานเป็นชิ้นบาง ๆ นำไปตากแดดในตู้อบแสงอาทิตย์ ที่สามารถป้องกันฝุ่นละอองได้ และเมื่อแห้งสนิทแล้วบรรจุถุงปิดให้สนิท

ขมิ้นสด 5 กิโลกรัมจะได้ขมิ้นแห้งประมาณ 1 กิโลกรัม นอกจากการเตรียมสำหรับทำยารักษาโรคแล้ว ยังสามารถเตรียมขมิ้นชันเพื่อใช้ในการแต่งสี และแต่งกลิ่นผลิตภัณฑ์อาหารหลายชนิด โดยการต้มขมิ้นชันในน้ำเดือดเป็นเวลา 30 นาที จะมีปริมาณเคอร์คูมิน 5.48 เปอร์เซ็นต์ แล้วหั่นก่อนอบแห้ง ในการต้มขมิ้นชันกับน้ำเดือดจะทำให้ประหยัดเวลาในการทำแห้งมากกว่า 2 เท่า เมื่อเทียบกับวิธีการฝานสดแล้วตากแห้งกับแสงแดดและขมิ้นที่ได้ต้องนำไปบดเป็นผงต่อไป

สรุป

จากการปลูกขมิ้นชันจนถึงฤดูกาลเก็บเกี่ยวใช้เวลาประมาณ 8-9 เดือน เป็นพืชที่ไม่ยากต่อการปฏิบัติดูแลรักษา แต่สิ่งหนึ่งที่เกษตรกรควรปฏิบัติไม่ควรปลูกซ้ำแปลงเดิมติดต่อกัน ควรหมุนเวียนสลับกับพืชอื่นจะช่วยลดความเสียหายจากโรคและแมลงศัตรูพืช และควรปรับใช้เครื่องจักรกลการเกษตรในการกำจัดวัชพืชและการเก็บเกี่ยวขมิ้นเพื่อช่วยลดต้นทุนการผลิต ลดความเสียหายจากโรคและแมลงศัตรูพืชและควรปรับใช้เครื่องจักรกลการเกษตร ในการกำจัดวัชพืชและการเก็บเกี่ยวขมิ้นเพื่อช่วยลดต้นทุนการผลิต

เกษตรกรสนใจพันธุ์ขมิ้นโปรดติดต่อสถานีวิจัยปากช่อง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา 30130 โทรศัพท์ (044) 311796 หรือโทรสาร (044) 313797 ในระหว่างปลายเดือนมกราคมถึงต้นเดือนพฤษภาคมทุกปี