

มันฝรั่งพันธุ์ “เชียงใหม่ 70-1 (A3)” และ “เชียงใหม่ 70-2 (A9)”

Chiangmai 70-1 (A3) and Chiangmai 70-2 (A9)

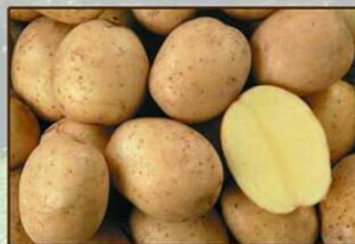
ประวัติ

มันฝรั่งสายพันธุ์ A3 และ A9 เป็นมันฝรั่งสำหรับแปรรูป ได้จากการกลายพันธุ์ของต้นเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพันธุ์ Atlantic ในห้องปฏิบัติการ โดยในปี 2540 กรมวิชาการเกษตร ได้นำเข้าต้นเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อมันฝรั่งพันธุ์ดังกล่าวจากศูนย์มันฝรั่งระหว่างประเทศ (The International Potato Center : CIP) ประเทศเปรูมาขยายพันธุ์และทดสอบพันธุ์ที่สถานีทดลองพืชสวนฝาง (ในขณะนั้น) อ.ฝาง จ.เชียงใหม่ ต่อมาในปี 2548 พบว่ามันฝรั่งพันธุ์ Atlantic บางต้นทนทานโรคใบไหม้ที่เกิดจากเชื้อรา *Phytophthora infestans* ที่ระบาดรุนแรงในแปลงทดสอบของเกษตรกรในพื้นที่ อ.สันทราย จากจำนวน 24 ต้น ตรวจพบว่าติดโรคไวรัส 8 สายต้น ไม่เป็นโรค 16 สายต้น จึงนำมาขยายพันธุ์ในห้องเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อของศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ ในปี 2549 ในปี 2551-2553 นำสายต้นมันฝรั่งที่ทนทานโรคใบไหม้ ไปทดสอบความทนทานต่อโรคใบไหม้ด้วยการปลูกเชื้อ (Artificial inoculation) ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย พบว่าสายต้น A1 ถึง A10 มีความทนทานต่อโรคใบไหม้ ในปี 2552-2556 เปรียบเทียบสายต้นทั้ง 10 สายต้น ที่ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ (ขุนวาง) จ.เชียงใหม่ พบว่าสายต้น A3 และ A9 ให้ผลผลิตสม่ำเสมอ และสูงกว่าพันธุ์ Atlantic และในปี 2557 ได้ทดสอบพันธุ์มันฝรั่งทนทานโรคใบไหม้ในแปลงเกษตรกร ในช่วงฤดูฝนที่แปลงเกษตรกร อ.แม่เมาะ จ.เชียงใหม่ และ ฤดูแล้งที่ อ.ฝาง, อ.สันทราย อ.แม่เมาะ จ.เชียงใหม่ อ.ทุ่งหัวช้าง จ.ลำพูน และ อ.พบพระ จ.ตาก พบว่าสายต้น A3 เหมาะสมที่จะปลูกในช่วงฤดูฝน และ A9 รวมทั้ง A3 เหมาะสมที่จะปลูกในช่วงฤดูแล้ง เนื่องจากทั้งสองสายต้นให้ผลผลิตสูง และได้ทรงสร้างโรงงานแปรรูป และ สามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมได้ดี ดังนั้นมันฝรั่งสายต้น A3 และ สายต้น A9 จึงเป็นพันธุ์แนะนำของกรมวิชาการเกษตร เพื่อแนะนำส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกต่อไป

ลักษณะเด่น

มันฝรั่งสายต้น A3

1. ทนทานต่อโรคใบไหม้ในฤดูแล้งได้ดี มีความรุนแรงของการเกิดโรค 13 เปอร์เซ็นต์ ในขณะที่พันธุ์ Atlantic มีความรุนแรงของการเกิดโรคมามากถึง 78 เปอร์เซ็นต์
2. ในฤดูแล้งให้ผลผลิต 3,162 กิโลกรัมต่อไร่ ในขณะที่พันธุ์ Atlantic ให้ผลผลิต 3,031 กิโลกรัมต่อไร่ A3 ให้ผลผลิตคิดเป็นร้อยละ 51 สูงกว่าพันธุ์ Atlantic คิดเป็นร้อยละ 2
3. ในฤดูฝนให้ผลผลิต 3,429 กิโลกรัมต่อไร่ ในขณะที่พันธุ์ Atlantic ให้ผลผลิต 2,486 กิโลกรัมต่อไร่ A3 ให้ผลผลิตคิดเป็นร้อยละ 58 สูงกว่าพันธุ์ Atlantic คิดเป็นร้อยละ 16



มันฝรั่งสายต้น A9

1. ทนทานต่อโรคใบไหม้ในฤดูแล้งได้ดี มีความรุนแรงของการเกิดโรค 25 เปอร์เซ็นต์ ในขณะที่พันธุ์ Atlantic มีความรุนแรงของการเกิดโรคมามากถึง 78 เปอร์เซ็นต์
2. ในฤดูแล้งให้ผลผลิต 3,608 กิโลกรัมต่อไร่ ในขณะที่พันธุ์ Atlantic ให้ผลผลิต 3,031 กิโลกรัมต่อไร่ A9 ให้ผลผลิตคิดเป็นร้อยละ 54 สูงกว่าพันธุ์ Atlantic คิดเป็นร้อยละ 8



พื้นที่แนะนำ

พื้นที่นา พื้นที่ดอน หรือพื้นที่สูง ที่มีดินร่วน ดินร่วนปนทราย ดินร่วนปนเหนียว ในพื้นที่ภาคเหนือ และตะวันออกเฉียงเหนือที่มีสภาพอากาศเย็น

ข้อจำกัด

มันฝรั่งสายต้น A3 มีความเหมาะสมที่จะปลูกในฤดูแล้ง เนื่องจากเป็นสายต้นที่มีความทนทานต่อโรคใบไหม้ในระดับปานกลาง มีความทนทาน โรคสูงกว่าพันธุ์ Atlantic แต่ให้ผลผลิตต่ำกว่าสายต้น A9 แต่สูงกว่าพันธุ์ Atlantic นอกจากนี้ยังสามารถที่จะปลูกในฤดูฝนได้ เนื่องจากเป็นสายต้นที่ให้ผลผลิตสูงกว่าสายต้น A9 แต่อย่างไรก็ตามการปลูกมันฝรั่งในช่วงฤดูฝนนอกจากจะต้องมีการเกิดโรคใบไหม้ มันฝรั่งสายต้น A9 มีความเหมาะสมที่จะปลูกในฤดูแล้ง เนื่องจากเป็นสายต้นที่มีความทนทานต่อโรคใบไหม้ในระดับปานกลาง และให้ผลผลิตสูงกว่าสายต้น A3 และพันธุ์ Atlantic ในพื้นที่ราบ ปลูกช่วงเดือนพฤศจิกายน ถึงกลางเดือนธันวาคม ส่วนพื้นที่สูงตั้งแต่ระดับ 750 เมตรขึ้นไป ปลูกได้ 2 ช่วง คือเดือนเมษายนถึงพฤษภาคม และเดือนกรกฎาคมถึงสิงหาคม



คณะทำงาน : เกษอง จีวันกร(หัวหน้าโครงการ),อรพดี วงศ์เมธา,สุรชาติ คูอารียะกุล,สุจิตต์ ละมวนวิศิริกุล, วิษณุ ชื่นะห์คัง,จารุณันท์ เขมยทิพย์,ชัยกฤต พรหมมาจันท์ฤณ แสงพรหม,อนุภพ เมื่อน้อง,กิตติชัย แซ่ย่าง,สาคร ถึงมั่ง,วิระพรรณ ตันเจ้า,ศิริวันทิพย์ จันทร

