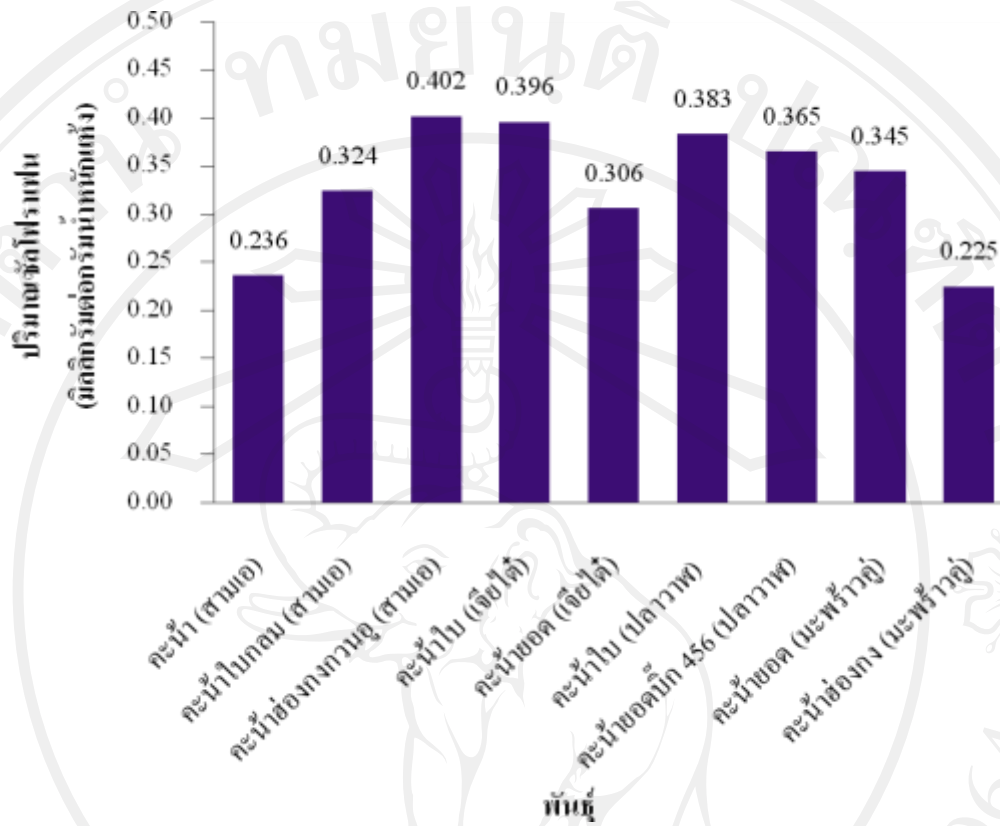


ผลการทดลอง

การทดลองที่ 1 การคัดเลือกพันธุ์คะน้ำ

จากการนำคะน้ำพันธุ์การค้าจำนวน 9 พันธุ์ ได้แก่ คะน้ำฮ่องกง, คะน้ำยอด, คะน้ำฮ่องกง กวนอู, คะน้ำยอดบึก 456, คะน้ำใบ (เจียไต๋), คะน้ำยอด (เจียไต๋), คะน้ำ, คะน้ำใบกลม และคะน้ำใบ (ปลาวาฬ) มาเพาะเป็นเวลา 5 วัน เพื่อนำต้นอ่อนไปวิเคราะห์หาปริมาณซัลโฟราเฟน พบว่า คะน้ำฮ่องกงกวนอู มีปริมาณซัลโฟราเฟนสูงที่สุด คือ 0.402 มิลลิกรัมต่อกรัมน้ำหนักแห้ง รองลงมาคือ คะน้ำใบ (เจียไต๋) และคะน้ำใบ (ปลาวาฬ) โดยมีปริมาณซัลโฟราเฟน 0.396 และ 0.383 มิลลิกรัมต่อกรัมน้ำหนักแห้ง ตามลำดับ (ภาพที่ 14) ในการคัดเลือกในครั้งนี้ มีคะน้ำหลายชนิด เพื่อให้เกิดความหลากหลายทางพันธุกรรม จึงได้ทำการคัดเลือกมา 3 พันธุ์ ได้แก่ คะน้ำใบกลม, คะน้ำยอดบึก 456 และคะน้ำฮ่องกงกวนอู เพื่อใช้ในการผลิตลูกผสมระหว่างคะน้ำและบรอกโคลี โดยการศึกษาครั้งนี้ ใช้อักษรแทนคะน้ำใบกลมของบริษัท ฉั่วยงเซ่งพันธุ์พืช จำกัด ว่า คะน้ำใบกลม คะน้ำยอดของห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคล สยามเคมีเกษตรกรรมว่า คะน้ำยอดบึก 456 และคะน้ำฮ่องกงกวนอูของบริษัท ฉั่วยงเซ่งพันธุ์พืช จำกัด ว่าคะน้ำฮ่องกงกวนอู



ภาพที่ 14 ปริมาณคลอโรฟิลล์ในค่น้ำพันธุ์การค้าจำนวน 9 พันธุ์

การทดลองที่ 2 การผลิตลูกผสมระหว่างค่น้ำและบรอกโคลี (ลูกผสมชั่วที่ 1)

ค่น้ำ 3 พันธุ์ที่คัดเลือกจากการทดลองที่ 1 ได้แก่ ค่น้ำใบกลม, ค่น้ำยอดบัก 456 และ ค่น้ำฮ่องกงกวนอู (ภาพที่ 15) และบรอกโคลี 2 พันธุ์ ได้แก่ Big Green และ Top Green (ภาพที่ 16) ซึ่งได้ทำการตรวจสอบมาแล้วว่ามีปริมาณคลอโรฟิลล์สูง ไปปลูกที่สถานีเกษตรหลวงปางดะ อ.สะเมิง จ.เชียงใหม่ ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2552 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2553 แล้วทำการผสมข้ามโดยผสมแบบสลับพ่อแม่ (reciprocal cross) พบว่า มีคู่ผสมที่สามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ระหว่างค่น้ำและบรอกโคลีได้ทั้งหมด 9 คู่ ได้แก่ คู่ผสมระหว่าง ค่น้ำใบกลม × บรอกโคลี Big Green, ค่น้ำใบกลม × บรอกโคลี Top Green, ค่น้ำฮ่องกงกวนอู × บรอกโคลี Big Green, ค่น้ำฮ่องกงกวนอู × บรอกโคลี Top Green, ค่น้ำยอดบัก 456 × บรอกโคลี Big Green, ค่น้ำยอดบัก 456 × บรอกโคลี Top Green, บรอกโคลี Big Green × ค่น้ำฮ่องกงกวนอู, บรอกโคลี Big Green × ค่น้ำยอดบัก 456 และ บรอกโคลี Top Green × ค่น้ำยอดบัก 456 เมื่อเปิดฝัก บันทึกจำนวนเมล็ดต่อฝัก

พบว่า คู่ผสมระหว่าง ค่าน้ำใบกลม × บรอกโคลี Big Green มีจำนวนเมล็ดต่อฝักเฉลี่ยมากที่สุดคือ 9.8 เมล็ดต่อฝัก ซึ่งไม่พบความแตกต่างทางสถิติกับคู่ผสมอื่นๆ คือ มีจำนวนเมล็ดต่อฝักเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.0-9.8 เมล็ดต่อฝัก (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 จำนวนเมล็ดต่อฝักที่ได้จากการผสมระหว่างค่าน้ำและบรอกโคลีที่ปลูก ณ สถานีเกษตรหลวงปางดะ อ.สะเมิง จ.เชียงใหม่ ระหว่าง เดือนตุลาคม พ.ศ. 2552 ถึง เดือนเมษายน พ.ศ. 2553

คู่ผสม	จำนวนเมล็ดต่อฝัก
ค่าน้ำใบกลม × บรอกโคลี Big Green	9.8 ± 1.6
ค่าน้ำใบกลม × บรอกโคลี Top Green	5.2 ± 1.3
ค่าน้ำฮ่องกงกวนอู × บรอกโคลี Big Green	8.3 ± 1.3
ค่าน้ำฮ่องกงกวนอู × บรอกโคลี Top Green	9.0 ± 1.3
ค่าน้ำยอดบึก 456 × บรอกโคลี Big Green	6.6 ± 1.3
ค่าน้ำยอดบึก 456 × บรอกโคลี Top Green	4.4 ± 1.3
บรอกโคลี Big Green × ค่าน้ำฮ่องกงกวนอู	2.0 ± 2.3
บรอกโคลี Big Green × ค่าน้ำยอดบึก 456	6.3 ± 2.3
บรอกโคลี Top Green × ค่าน้ำยอดบึก 456	8.6 ± 1.3
LSD _{0.05}	ns

ns ค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %



ก

ข

ค

ภาพที่ 15 ลักษณะใบและทรงต้นของคะน้า 3 พันธุ์ที่มีปริมาณซัลโฟราเฟนสูง ก) คะน้าใบกลม ข) คะน้ายอดบ๊วก 456 ค) คะน้าฮ่องกงกวนอู ที่ปลูก ณ สถานีเกษตรหลวงปางดะ



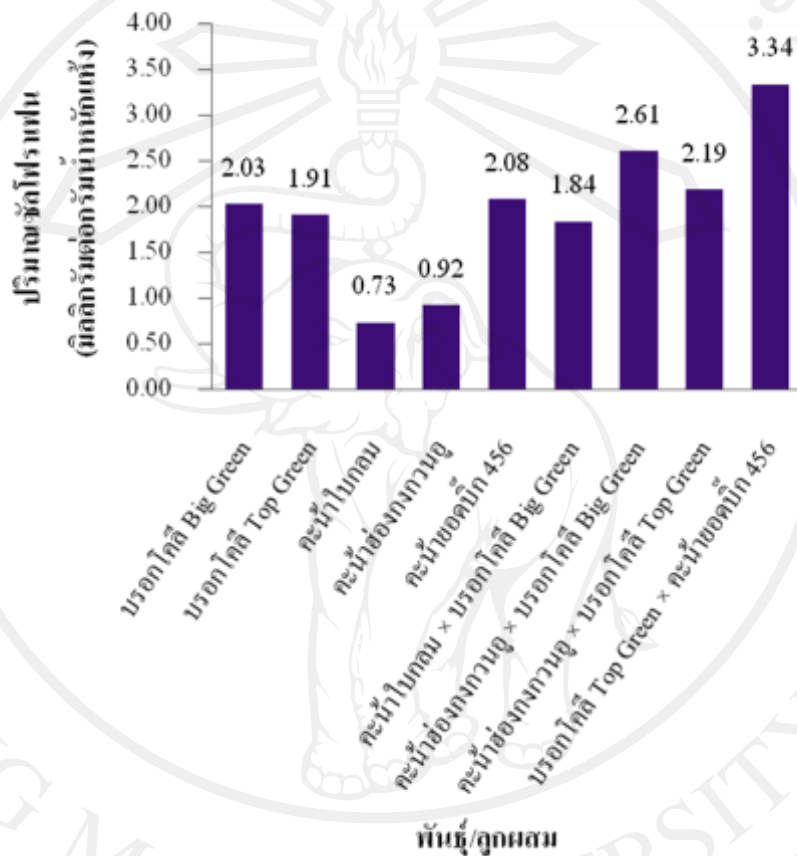
ก

ข

ภาพที่ 16 ลักษณะช่อดอกของบรอกโคลี ก) พันธุ์ Big Green ข) พันธุ์ Top Green ที่ปลูก ณ สถานีเกษตรหลวงปางดะ

จากการติดเมล็ดของกลุ่มสมระหว่างคะน้าและบรอกโคลี พบว่ากลุ่มสมที่ติดเมล็ดและมีปริมาณเมล็ดเพียงพอสำหรับการวิเคราะห์หาปริมาณซัลโฟราเฟนมีจำนวน 4 คู่ คือ กลุ่มสมระหว่างคะน้าใบกลม × บรอกโคลี Big Green, คะน้าฮ่องกงกวนอู × บรอกโคลี Big Green, คะน้าฮ่องกงกวนอู × บรอกโคลี Top Green และบรอกโคลี Top Green × คะน้ายอดบ๊วก 456 เมื่อนำต้นอ่อนของลูกผสมระหว่างคะน้าและบรอกโคลีไปวิเคราะห์หาปริมาณซัลโฟราเฟนเปรียบเทียบกับพันธุ์พ่อและพันธุ์แม่ พบว่าต้นอ่อนของลูกผสมระหว่างบรอกโคลี Top Green × คะน้ายอดบ๊วก 456 มีปริมาณซัลโฟราเฟนสูงสุดคือ 3.34 มิลลิกรัมต่อกรัมน้ำหนักแห้ง รองลงมาคือลูกผสมระหว่างคะน้า

ส่องกงกวนอู × บรอกโคลี Big Green, ค่ะน้ำส่องกงกวนอู × บรอกโคลี Top Green และค่ะน้ำใบกลม × บรอกโคลี Big Green โดยมีปริมาณซัลโฟราเฟนเท่ากับ 2.61, 2.19 และ 1.84 มิลลิกรัมต่อกรัมน้ำหนักแห้ง ตามลำดับ (ภาพที่ 17)



ภาพที่ 17 ปริมาณซัลโฟราเฟนในต้นอ่อนของลูกผสมระหว่างค่ะน้ำและบรอกโคลี (ลูกผสมชั่วที่ 1) เปรียบเทียบกับพันธุ์พ่อและพันธุ์แม่

การทดลองที่ 3 ลักษณะของลูกผสมระหว่างค่ะน้ำและบรอกโคลี และการผลิตลูกผสมชั่วที่ 2

เมื่อนำลูกผสมทั้งหมด 9 คู่ ได้แก่ ลูกผสมระหว่าง ค่ะน้ำใบกลม × บรอกโคลี Big Green, ค่ะน้ำใบกลม × บรอกโคลี Top Green, ค่ะน้ำส่องกงกวนอู × บรอกโคลี Big Green, ค่ะน้ำส่องกงกวนอู × บรอกโคลี Top Green, ค่ะน้ำยอดบ๊วก 456 × บรอกโคลี Big Green, ค่ะน้ำยอดบ๊วก 456 × บรอกโคลี Top Green, บรอกโคลี Big Green × ค่ะน้ำส่องกงกวนอู, บรอกโคลี Big Green × ค่ะน้ำยอดบ๊วก 456 และบรอกโคลี Top Green × ค่ะน้ำยอดบ๊วก 456 ไปปลูกที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนวาง อ.แม่วาง จ.เชียงใหม่ ระหว่างเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2553 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2553

(ภาพที่ 18) พบว่าลูกผสมระหว่างคะน้าซึ่งมีดอกสีขาว (ภาพที่ 19) และบรอกโคลีซึ่งมีดอกสีเหลือง (ภาพที่ 20) ให้ลูกผสมที่มีลักษณะใบไปทางบรอกโคลี และดอกมีลักษณะสีขาวทั้งหมดเช่นเดียวกับคะน้า (ภาพที่ 21) ซึ่งลักษณะการเติบโต การออกดอก การติดเมล็ด การงอกของเมล็ดที่ได้จากการผสมเปิด และปริมาณซัลโฟราเฟนของลูกผสมที่ได้จากแต่ละกลุ่มผสม มีดังนี้



ภาพที่ 18 ต้นลูกผสมที่ได้จากการผสมระหว่างคะน้าและบรอกโคลีที่ปลูก ณ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนวาง อ.แม่วาง จ.เชียงใหม่



ภาพที่ 19 ลักษณะของดอกคะน้า (ดอกมีสีขาว)



ภาพที่ 20 ลักษณะของดอกบรอกโคลี (ดอกมีสีเหลือง)



ภาพที่ 21 ลักษณะช่อดอกของลูกผสมชั่วที่ 1 ที่ได้จากการผสมระหว่างคะน้าและบรอกโคลี

1. การเติบโตทางลำต้นของลูกผสมระหว่างคะน้าและบรอกโคลี

การศึกษาการเจริญเติบโตทางด้านความสูงของต้นและความกว้างของทรงพุ่ม เมื่อถึงระยะออกดอกพบว่าลูกผสมระหว่างบรอกโคลี Top Green × คะน้ายอดบึก 456 มีความสูงของต้นสูงที่สุดคือ 62.0 เซนติเมตร ซึ่งไม่แตกต่างจากลูกผสมระหว่างคะน้ายอดบึก 456 × บรอกโคลี Big Green และคะน้ายอดบึก 456 × บรอกโคลี Top Green ที่มีความสูง 61.4 และ 59.1 เซนติเมตรตามลำดับ ส่วนความกว้างของทรงพุ่ม พบว่า ลูกผสมระหว่างคะน้าฮ่องกงกวนอู × บรอกโคลี Big Green มีความกว้างของทรงพุ่มสูงที่สุด คือ 87.8 เซนติเมตร (ตารางที่ 4) แต่ไม่มีความแตกต่างทางสถิติกับลูกผสมอื่นๆ

ตารางที่ 4 ความสูงของต้นและความกว้างของทรงพุ่มของลูกผสมระหว่างคะน้ำและบรอกโคลี
เปรียบเทียบกับพันธุ์พ่อและพันธุ์แม่ที่ปลูก ณ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนวาง
อ.แม่วาง จ.เชียงใหม่ ระหว่างเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2553 ถึงเดือนธันวาคม
พ.ศ. 2553

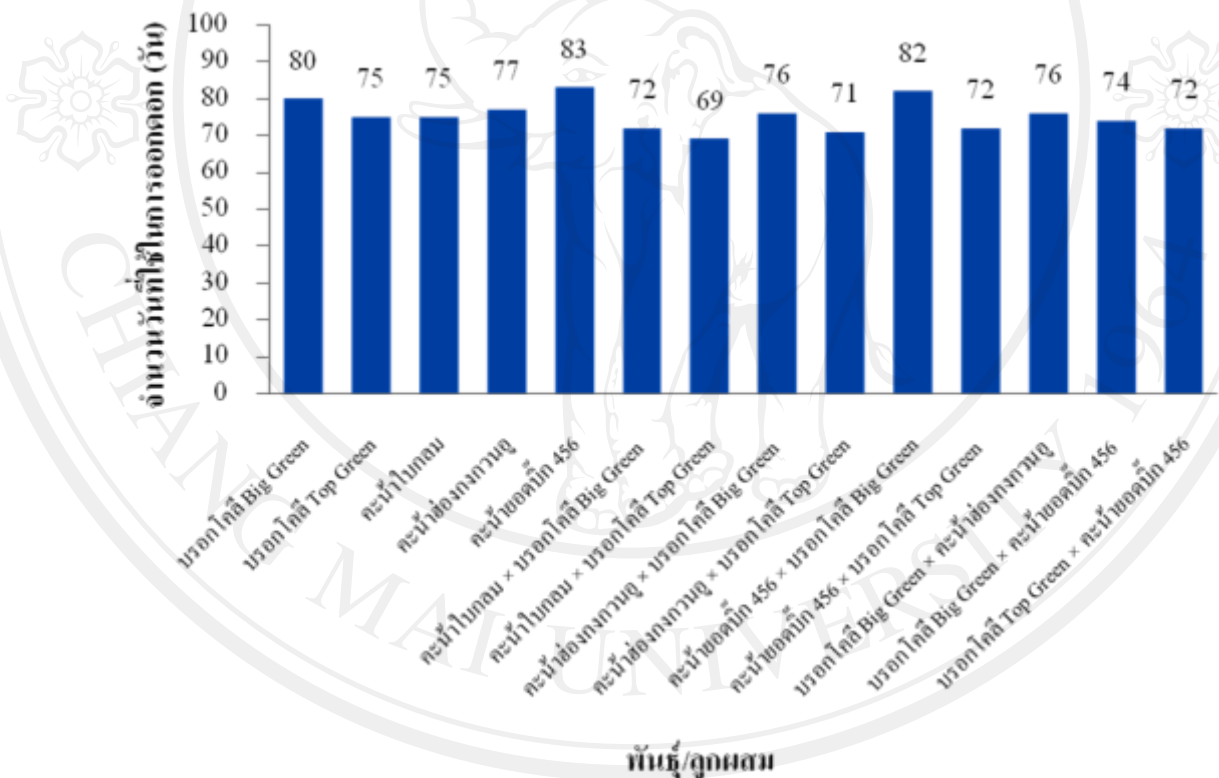
พ่อแม่พันธุ์/ลูกผสม	ความสูงของต้น (เซนติเมตร) ^{1/}	ความกว้างของทรงพุ่ม (เซนติเมตร)
บรอก โคลี Big Green	40.5 e	75.8
บรอก โคลี Top Green	41.5 e	69.2
คะน้ำใบกลม	42.5 e	75.4
คะน้ำฮ่องกงกวนอู	50.6 d	62.7
คะน้ำยอดบึก 456	48.1 de	62.1
คะน้ำใบกลม × บรอก โคลี Big Green	50.8 d	73.7
คะน้ำใบกลม × บรอก โคลี Top Green	52.7 cd	76.9
คะน้ำฮ่องกงกวนอู × บรอก โคลี Big Green	52.8 cd	87.8
คะน้ำฮ่องกงกวนอู × บรอก โคลี Top Green	52.3 cd	74.7
คะน้ำยอดบึก 456 × บรอก โคลี Big Green	61.4 ab	80.3
คะน้ำยอดบึก 456 × บรอก โคลี Top Green	59.1 abc	77.1
บรอก โคลี Big Green × คะน้ำฮ่องกงกวนอู	54.8 bcd	80.5
บรอก โคลี Big Green × คะน้ำยอดบึก 456	52.7 cd	78.2
บรอก โคลี Top Green × คะน้ำยอดบึก 456	62.0 a	81.4
LSD _{0.05}	8.6	ns

^{1/}ค่าเฉลี่ยในสดมภ์เดียวกันที่ตามด้วยตัวอักษรที่เหมือนกัน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ns ค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

2. การออกดอกของลูกผสมระหว่างคะน้าและบรอกโคลี

การเปรียบเทียบจำนวนวัน จากวันเพาะเมล็ดจนถึงระยะออกดอกพบว่า ลูกผสมระหว่างคะน้าใบกลม × บรอกโคลี Top Green ออกดอกเร็วที่สุดคือ 69 วัน รองลงมาคือลูกผสมระหว่างคะน้าฮ่องกงกวนอู × บรอกโคลี Top Green โดยใช้จำนวนวันในการออกดอกเท่ากับ 71 วัน และลูกผสมระหว่าง คะน้าใบกลม × บรอกโคลี Big Green, คะน้ายอดบึก 456 × บรอกโคลี Top Green และบรอกโคลี Top Green × คะน้ายอดบึก 456 ใช้เวลาในการออกดอกเท่ากับ 72 วันเท่ากัน ส่วนลูกผสมที่ออกดอกช้าที่สุดคือ ลูกผสมระหว่าง คะน้ายอดบึก 456 × บรอกโคลี Big Green โดยใช้เวลาในการออกดอก 82 วัน (ภาพที่ 22)



ภาพที่ 22 จำนวนวันที่ใช้ในการออกดอกหลังเพาะเมล็ดของลูกผสมระหว่างคะน้าและบรอกโคลีที่ปลูก ณ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนาวง อ.แม่วาง จ.เชียงใหม่

3. การติดเมล็ดของลูกผสมระหว่างคะน้ำและบรอกโคลี

เมื่อฝักของลูกผสมเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล 50 เปอร์เซ็นต์ เก็บเกี่ยวฝัก แล้วนำไปฝังในที่ร่มให้แห้ง จากนั้นเปิดฝักและบันทึกจำนวนเมล็ดต่อฝัก พบว่า ลูกผสมที่สามารถผสมตัวเองและได้เมล็ดมี 2 คู่ ได้แก่ ลูกผสมระหว่างคะน้ำใบกลม × บรอกโคลี Top Green และคะน้ำฮ่องกงกวนอู × บรอกโคลี Top Green โดยลูกผสมระหว่างคะน้ำใบกลม × บรอกโคลี Top Green เมื่อผสมตัวเองให้จำนวนเมล็ดต่อฝักเฉลี่ยมากที่สุดคือ 8.1 เมล็ด ส่วนลูกผสมที่ได้จากคะน้ำฮ่องกงกวนอู × บรอกโคลี Top Green เมื่อผสมตัวเองให้จำนวนเมล็ดต่อฝักเฉลี่ย 7.6 เมล็ด (ตารางที่ 5) ซึ่งข้อมูลจำนวนเมล็ดต่อฝัก ไม่สามารถนำมาวิเคราะห์ทางสถิติได้ เนื่องจากมีจำนวนซ้ำไม่เพียงพอ

ตารางที่ 5 จำนวนเมล็ดต่อฝักที่ได้จากการผสมตัวเองของลูกผสมระหว่างคะน้ำและบรอกโคลี ที่ปลูก ณ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนวาง ระหว่างเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2553 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2553

ลูกผสม	จำนวนเมล็ดต่อฝักที่ได้จากการผสมตัวเอง
คะน้ำใบกลม × บรอกโคลี Top Green	8.1
คะน้ำฮ่องกงกวนอู × บรอกโคลี Top Green	7.6

ในการศึกษาได้ทดสอบการติดเมล็ดโดยปล่อยให้มีการผสมแบบเปิดของบรอกโคลี คะน้ำ และลูกผสมระหว่างคะน้ำและบรอกโคลี ได้แก่ บรอกโคลี Big Green, บรอกโคลี Top Green, คะน้ำใบกลม, คะน้ำฮ่องกงกวนอู, คะน้ำยอดบึก 456, คะน้ำใบกลม × บรอกโคลี Big Green, คะน้ำใบกลม × บรอกโคลี Top Green, คะน้ำฮ่องกงกวนอู × บรอกโคลี Big Green, คะน้ำฮ่องกงกวนอู × บรอกโคลี Top Green, คะน้ำยอดบึก 456 × บรอกโคลี Big Green, คะน้ำยอดบึก 456 × บรอกโคลี Top Green, บรอกโคลี Big Green × คะน้ำฮ่องกงกวนอู, บรอกโคลี Big Green × คะน้ำยอดบึก 456 และ บรอกโคลี Top Green × คะน้ำยอดบึก 456 (ภาพที่ 23-36) เมื่อฝักแก่ ทำการเก็บเกี่ยวฝักจากแต่ละต้น ไปฝังในที่ร่มจนแห้งและบันทึกจำนวนเมล็ดต่อฝักพบว่า คะน้ำยอดบึก 456 มีจำนวนเมล็ดต่อฝักเฉลี่ยมากที่สุดคือ 18.0 เมล็ด แต่ไม่มีความแตกต่างทางสถิติกับลูกผสมอื่นๆ คือ มีจำนวนเมล็ดต่อฝักเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 7.0-18.0 เมล็ดต่อฝัก (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 จำนวนเมล็ดต่อฝักที่ได้จากการผสมเปิดตามธรรมชาติของลูกผสมระหว่างกะน้ำและ
บรอกโคลี และพ่อแม่โดย เมื่อปลูก ณ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนาว

พ่อแม่พันธุ์/ลูกผสม	จำนวนเมล็ดต่อฝักที่ได้จากการผสมเปิด
บรอก โคลี Big Green	7.0
บรอก โคลี Top Green	13.6
กะน้ำใบกลม	10.0
กะน้ำฮ่องกงกวนอู	16.3
กะน้ำยอดบ๊ัก 456	18.0
กะน้ำใบกลม × บรอก โคลี Big Green	13.1
กะน้ำใบกลม × บรอก โคลี Top Green	13.7
กะน้ำฮ่องกงกวนอู × บรอก โคลี Big Green	10.6
กะน้ำฮ่องกงกวนอู × บรอก โคลี Top Green	16.6
กะน้ำยอดบ๊ัก 456 × บรอก โคลี Big Green	13.5
กะน้ำยอดบ๊ัก 456 × บรอก โคลี Top Green	12.2
บรอก โคลี Big Green × กะน้ำฮ่องกงกวนอู	12.3
บรอก โคลี Big Green × กะน้ำยอดบ๊ัก 456	12.5
บรอก โคลี Top Green × กะน้ำยอดบ๊ัก 456	11.6
LSD _{0.05}	ns

ns ค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%



ภาพที่ 23 ผักที่ได้จากการผสมเปิดตามธรรมชาติของบรอกโคลีพันธุ์ Big Green ที่ปลูก ณ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนาวง



ภาพที่ 24 ผักที่ได้จากการผสมเปิดตามธรรมชาติของบรอกโคลีพันธุ์ Top Green ที่ปลูก ณ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนาวง



ภาพที่ 25 ผักที่ได้จากการผสมเปิดตามธรรมชาติของคะน้ำใบกลม ที่ปลูก ณ ศูนย์พัฒนา
โครงการหลวงขุนวาง



ภาพที่ 26 ผักที่ได้จากการผสมเปิดตามธรรมชาติของคะน้ำฮ่องกงกวนอู ที่ปลูก ณ ศูนย์พัฒนา
โครงการหลวงขุนวาง



ภาพที่ 27 ผักที่ได้จากการผสมเปิดตามธรรมชาติของคะน่ายอดบึก 456 ที่ปลูก ณ ศูนย์พัฒนา
โครงการหลวงขุนาว



ภาพที่ 28 ผักที่ได้จากการผสมเปิดตามธรรมชาติของลูกผสมระหว่างคะน้าใบกลม × บรอกโคลี
Big Green ที่ปลูก ณ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนาว



ภาพที่ 29 ฝักที่ได้จากการผสมเปิดตามธรรมชาติของลูกผสมระหว่างคะน้ำใบกลม × บรอกโคลี
Top Green ที่ปลูก ณ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนาวง



ภาพที่ 30 ฝักที่ได้จากการผสมเปิดตามธรรมชาติ ของลูกผสมระหว่างคะน้ำฮ่องกงกวนอู ×
บรอกโคลี Big Green ที่ปลูก ณ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนาวง



ภาพที่ 31 ฟักที่ได้จากการผสมเปิดตามธรรมชาติของลูกผสมระหว่างคะน้ำฮ่องกงกวนอู × บรอกโคลี Top Green ที่ปลูก ณ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนาว



ภาพที่ 32 ฟักที่ได้จากการผสมเปิดตามธรรมชาติ ของลูกผสมระหว่างคะน้ำฮอดบีก 456 × บรอกโคลี Big Green ที่ปลูก ณ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนาว



ภาพที่ 33 ผักที่ได้จากการผสมเปิดตามธรรมชาติของลูกผสมระหว่างคะน้ำยอดบึก 456 × บรอกโคลี Top Green ที่ปลูก ณ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนาว



ภาพที่ 34 ผักที่ได้จากการผสมเปิดตามธรรมชาติของลูกผสมระหว่างบรอกโคลี Big Green × คะน้ำ
ฮ่องกงกวนอู ที่ปลูก ณ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนาว



ภาพที่ 35 ฝักที่ได้จากการผสมเปิดตามธรรมชาติของลูกผสมระหว่างบรอกโคลี Big Green × กระน้ำ
ยอดบ๊ัก 456 ที่ปลูก ณ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนาวง



ภาพที่ 36 ฝักที่ได้จากการผสมเปิดตามธรรมชาติของลูกผสมระหว่างบรอกโคลี Top Green × กระน้ำ
ยอดบ๊ัก 456 ที่ปลูก ณ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนาวง

4. การศึกษาความงอกของเมล็ดที่ได้จากการผสมเปิดตามธรรมชาติของลูกผสมระหว่าง
คะน้าและบรอกโคลี

นำเมล็ดที่ได้จากการผสมเปิดตามธรรมชาติของลูกผสมจำนวน 9 คู่ คือลูกผสมระหว่าง
คะน้าใบกลม × บรอกโคลี Big Green, คะน้าใบกลม × บรอกโคลี Top Green, คะน้าฮ่องกงกวนอู ×
บรอกโคลี Big Green, คะน้าฮ่องกงกวนอู × บรอกโคลี Top Green, คะน้ายอดบ๊วก 456 × บรอกโคลี
Big Green, คะน้ายอดบ๊วก 456 × บรอกโคลี Top Green, บรอกโคลี Big Green × คะน้าฮ่องกงกวนอู,
บรอกโคลี Big Green × คะน้ายอดบ๊วก 456 และ บรอกโคลี Top Green × คะน้ายอดบ๊วก 456 ไปเพาะ
ในกล่องพลาสติกใสที่รองด้วยกระดาษเพาะเมล็ด หลังจากเพาะเมล็ดเป็นเวลา 5 วัน (ภาพที่ 37) นับ
จำนวนเมล็ดที่งอก พบว่า เมล็ดที่ได้จากการผสมเปิดของลูกผสมระหว่างคะน้ายอดบ๊วก 456 ×
บรอกโคลี Big Green มีเปอร์เซ็นต์ความงอกสูงสุดคือ 91 เปอร์เซ็นต์ ในขณะที่เมล็ดที่ได้จากการ
ผสมเปิดของลูกผสมระหว่างคะน้าฮ่องกงกวนอู × บรอกโคลี Big Green มีเปอร์เซ็นต์ความงอก
เพียง 25 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 7) ซึ่งเมล็ดผสมเปิดส่วนนี้ได้นำไปใช้ในการปลูกต้นอ่อน เพื่อ
ทดสอบความพึงพอใจของผู้บริโภคด้วย



ภาพที่ 37 ต้นอ่อนของเมล็ดที่ได้จากการผสมเปิดตามธรรมชาติของลูกผสมระหว่างคะน้าและ
บรอกโคลี ที่อายุ 5 วันหลังเพาะเมล็ด

ตารางที่ 7 เปอร์เซ็นต์ความงอกของเมล็ดที่ได้จากการผสมเปิดตามธรรมชาติของลูกผสมระหว่าง
 คะน้ำและบรอกโคลี ที่อายุ 5 วัน หลังเพาะเมล็ด

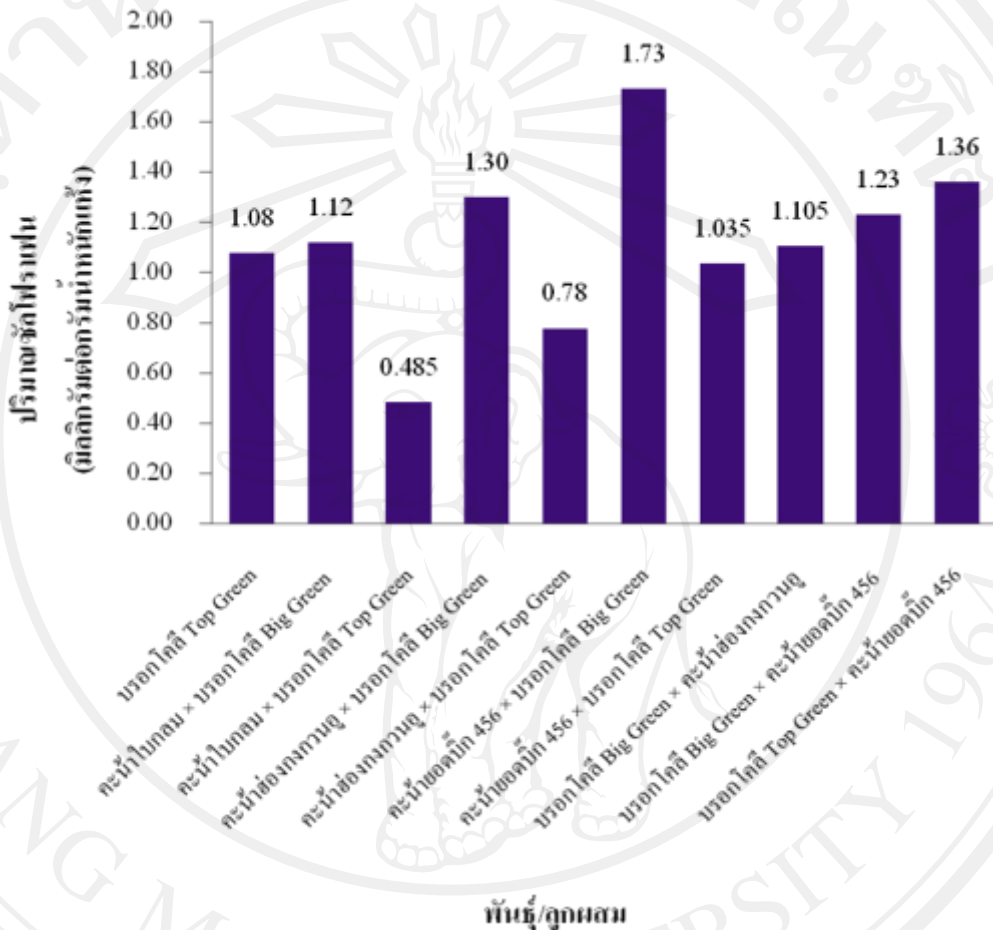
ลูกผสม	เปอร์เซ็นต์ความงอกของเมล็ดจากการผสมเปิด
คะน้ำใบกลม × บรอกโคลี Big Green	69
คะน้ำใบกลม × บรอกโคลี Top Green	73
คะน้ำฮ่องกงกวนอู × บรอกโคลี Big Green	25
คะน้ำฮ่องกงกวนอู × บรอกโคลี Top Green	65
คะน้ำยอดบึก 456 × บรอกโคลี Big Green	91
คะน้ำยอดบึก 456 × บรอกโคลี Top Green	70
บรอกโคลี Big Green × คะน้ำฮ่องกงกวนอู	69
บรอกโคลี Big Green × คะน้ำยอดบึก 456	58
บรอกโคลี Top Green × คะน้ำยอดบึก 456	60

หมายเหตุ : เพาะเมล็ดพันธุ์ 20 เมล็ดต่อซ้ำ จำนวน 4 ซ้ำ

5. ปริมาณซัลโฟราเฟนในต้นอ่อนที่ได้จากการผสมเปิด และใบของลูกผสมระหว่าง
 คะน้ำและบรอกโคลี

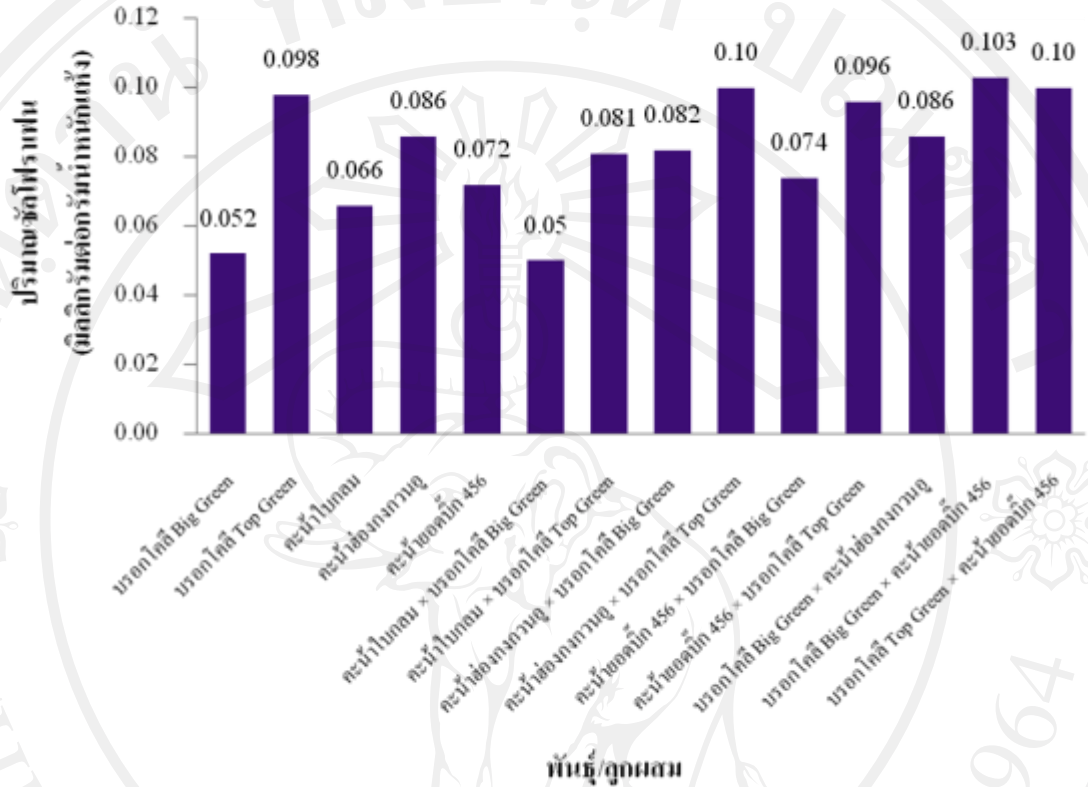
ลูกผสมที่สามารถผสมตัวเองและให้เมล็ดมี 2 คู่ ได้แก่ ลูกผสมของคะน้ำใบกลม × บรอกโคลี Top Green และลูกผสมคะน้ำฮ่องกงกวนอู × บรอกโคลี Top Green แต่เนื่องจากมีปริมาณเมล็ดไม่เพียงพอต่อการวิเคราะห์ปริมาณซัลโฟราเฟน ในการทดลองนี้จึงได้นำเมล็ดที่ได้จากการผสมเปิดของลูกผสมระหว่างคะน้ำและบรอกโคลีมาวิเคราะห์ปริมาณซัลโฟราเฟน เปรียบเทียบกับบรอกโคลี Top Green ได้แก่ เมล็ดผสมเปิดของลูกผสมระหว่าง คะน้ำใบกลม × บรอกโคลี Big Green, คะน้ำใบกลม × บรอกโคลี Top Green, คะน้ำฮ่องกงกวนอู × บรอกโคลี Big Green, คะน้ำฮ่องกงกวนอู × บรอกโคลี Top Green, คะน้ำยอดบึก 456 × บรอกโคลี Big Green, คะน้ำยอดบึก 456 × บรอกโคลี Top Green, บรอกโคลี Big Green × คะน้ำฮ่องกงกวนอู, บรอกโคลี Big Green × คะน้ำยอดบึก 456 และ บรอกโคลี Top Green × คะน้ำยอดบึก 456 โดยนำเมล็ดไปเพาะเป็นเวลา 5 วัน และนำต้นอ่อนไปวิเคราะห์หาปริมาณซัลโฟราเฟน พบว่า ต้นอ่อนจากการผสมเปิดของลูกผสมระหว่างคะน้ำยอดบึก 456 × บรอกโคลี Big Green มีปริมาณซัลโฟราเฟนสูงที่สุด คือ 1.73 มิลลิกรัมต่อกรัมน้ำหนักแห้ง ส่วนต้นอ่อนจากการผสมเปิดของลูกผสมที่ได้จากการผสม

ระหว่างคะน้ำใบกลม × บรอกโคลี Top Green มีปริมาณซัลโฟราเฟนน้อยที่สุดคือ 0.485 มิลลิกรัมต่อกรัมน้ำหนักแห้ง (ภาพที่ 38)



ภาพที่ 38 ปริมาณซัลโฟราเฟนของต้นอ่อนจากการผสมเปิดตามธรรมชาติของลูกผสมระหว่างคะน้ำและบรอกโคลีที่อายุ 5 วัน

นอกจากนี้ ในการทดลองนี้ได้นำใบของลูกผสมไปวิเคราะห์หาปริมาณซัลโฟราเฟนเปรียบเทียบกับพันธุ์พ่อและพันธุ์แม่พบว่า ใบของลูกผสมระหว่างบรอกโคลี Big Green × คะน้ำยอดบัก 456 มีปริมาณซัลโฟราเฟนสูงที่สุดคือ 0.103 มิลลิกรัมต่อกรัมน้ำหนักแห้ง รองลงมาคือลูกผสมระหว่างคะน้ำฮ่องกงกวนอู × บรอกโคลี Top Green และ บรอกโคลี Top Green × คะน้ำยอดบัก 456 โดยมีปริมาณซัลโฟราเฟนเท่ากันคือ 0.1 มิลลิกรัมต่อกรัมน้ำหนักแห้ง ในขณะที่ใบของลูกผสมระหว่างคะน้ำใบกลม × บรอกโคลี Big Green มีปริมาณซัลโฟราเฟนน้อยที่สุดคือ 0.05 มิลลิกรัมต่อกรัมน้ำหนักแห้ง (ภาพที่ 39)



ภาพที่ 39 ปริมาณคลอโรฟิลล์ในใบของลูกผสมระหว่างคะน้าและบรอกโคลี เปรียบเทียบกับพ่อแม่พันธุ์ที่ปลูก ณ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนวาง ระหว่างเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2553 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2553

การทดลองที่ 4 การศึกษาการกระจายตัว (segregation) ของลูกผสมระหว่างกะน้ำและบรอกโคลี และการผลิตเมล็ดพันธุ์ลูกผสมชั่วที่ 3

นำเมล็ดลูกผสมชั่วที่ 2 ที่ได้จากการผสมตัวเองของลูกผสมระหว่างกะน้ำและบรอกโคลี 2 คู่ คือ กะน้ำใบกลม × บรอกโคลี Top Green และกะน้ำฮ่องกงกวนอู × บรอกโคลี Top Green ไปปลูกที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนวาง (โป่งลมแรง) อ.แม่วาง จ.เชียงใหม่ ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2554 ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2554 (ภาพที่ 40) และได้ทำการศึกษาลักษณะต่างๆ ดังนี้



ภาพที่ 40 ต้นลูกผสมชั่วที่ 2 ที่ได้จากการผสมระหว่างกะน้ำและบรอกโคลีที่ปลูก ณ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนวาง (โป่งลมแรง)

1. การเติบโตทางลำต้นของลูกผสมชั่วที่ 2 ที่ได้จากการผสมระหว่างกะน้ำและบรอกโคลี

การเปรียบเทียบการเติบโตทางด้านความสูงของต้นลูกผสมชั่วที่ 2 กับพันธุ์พ่อและพันธุ์แม่ พบว่า ลูกผสมชั่วที่ 2 ที่ได้จากการผสมระหว่างกะน้ำใบกลม × บรอกโคลี Top Green มีความสูงของต้นมากที่สุด 49.8 เซนติเมตร รองลงมาได้แก่ กะน้ำใบกลม และกะน้ำฮ่องกงกวนอู โดยมีความสูงของต้น 48.1 และ 46.7 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนลูกผสมชั่วที่ 2 ที่ได้จากการผสมระหว่างกะน้ำฮ่องกงกวนอู × บรอกโคลี Top Green มีความสูงของต้น 44.2 เซนติเมตร ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับ

คะน้ำฮ่องกงกวนอู ส่วนพันธุ์ที่มีความสูงของต้นน้อยที่สุดคือ บรอกโคลี Top Green โดยมีความสูงของต้น 32.9 เซนติเมตร แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพันธุ์อื่นๆ (ตารางที่ 8)

การเติบโตด้านความกว้างของทรงพุ่มเปรียบเทียบกับพันธุ์พ่อและพันธุ์แม่ พบว่า บรอกโคลี Top Green มีความกว้างของทรงพุ่มมากที่สุดคือ 76.4 เซนติเมตร แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพันธุ์อื่นๆ ลูกผสมชั่วที่ 2 มีความกว้างของทรงพุ่มรองลงมา โดยลูกผสมชั่วที่ 2 ที่ได้จากการผสมระหว่างคะน้ำใบกลม × บรอกโคลี Top Green และคะน้ำฮ่องกงกวนอู × บรอกโคลี Top Green ที่มีความกว้างของทรงพุ่ม 66.3 และ 68.3 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ที่มีความกว้างของทรงพุ่มน้อยที่สุดคือ คะน้ำใบกลม โดยมีความกว้างของทรงพุ่ม 56.2 เซนติเมตร (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 ความสูงของต้นและความกว้างของทรงพุ่มลูกผสมชั่วที่ 2 ที่ได้จากการผสมระหว่างคะน้ำและบรอกโคลี เปรียบเทียบกับพันธุ์พ่อและพันธุ์แม่ที่ปลูก ณ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนวาง (โป่งลมแรง) อ.แม่วาง จ.เชียงใหม่ ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2554 ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2554

พันธุ์/ลูกผสมชั่วที่ 2	ความสูงของต้น (เซนติเมตร) ^{1/}	ความกว้างของทรงพุ่ม (เซนติเมตร) ^{1/}
บรอกโคลี Top Green	32.9 c	76.4 a
คะน้ำใบกลม	48.1 a	56.2 c
คะน้ำฮ่องกงกวนอู	46.7 ab	65.5 b
คะน้ำใบกลม × บรอกโคลี Top Green	49.0 a	66.3 b
คะน้ำฮ่องกงกวนอู × บรอกโคลี Top Green	44.2 b	68.3 b
LSD _{0.05}	3.7	4.3

^{1/}ค่าเฉลี่ยในสดมภ์เดียวกันที่ตามด้วยตัวอักษรที่เหมือนกัน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

2. การติดเมล็ดลูกผสมชั่วที่ 3 ของลูกผสมระหว่างคะน้ำและบรอกโคลี

เมื่อผสมตัวเองลูกผสมชั่วที่ 2 ที่ได้จากการผสมระหว่างคะน้ำและบรอกโคลี พบว่าลูกผสมชั่วที่ 2 ที่ได้จากการผสมระหว่างคะน้ำใบกลม × บรอกโคลี Top Green ให้เมล็ดลูกผสมชั่วที่ 3 จำนวน 4.6 เมล็ดต่อฝัก ไม่แตกต่างทางสถิติกับลูกผสมชั่วที่ 2 ที่ได้จากการผสมระหว่างคะน้ำฮ่องกงกวนอู × บรอกโคลี Top Green ให้เมล็ดลูกผสมชั่วที่ 3 จำนวน 3.7 เมล็ดต่อฝัก (ตารางที่ 9)

ตารางที่ 9 จำนวนเมล็ดต่อฝักลูกผสมชั่วที่ 3 ของกลุ่มผสมระหว่างคะน้ำและบรอกโคลี ที่ปลูก ณ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนาวง (โป่งลมแรง)

กลุ่มผสม	จำนวนเมล็ดต่อฝัก
คะน้ำใบกลม × บรอกโคลี Top Green	4.6
คะน้ำฮ่องกงกวนอู × บรอกโคลี Top Green	3.7
LSD _{0.05}	ns

ns ค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%



ภาพที่ 41 ฝักลูกผสมชั่วที่ 3 ที่ได้จากการผสมระหว่างคะน้ำใบกลม × บรอกโคลี Top Green ที่ปลูก ณ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนาวง (โป่งลมแรง)



ภาพที่ 42 ฝักลูกผสมชั่วที่ 3 ที่ได้จากการผสมระหว่างค่น้ำฮ่องกงกวนอู × บรอกโคลี Top Green ที่ปลูก ณ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนวาง (โป่งลมแรง)

3. การศึกษาความงอกของเมล็ดลูกผสมชั่วที่ 3

นำเมล็ดลูกผสมชั่วที่ 3 ของกลุ่มผสมระหว่างค่น้ำใบกลม × บรอกโคลี Top Green และค่น้ำฮ่องกงกวนอู × บรอกโคลี Top Green ไปเพาะเป็นเวลา 5 วันในกล่องพลาสติกใสที่รองด้วยกระดาษเพาะเมล็ด พบว่า ลูกผสมชั่วที่ 3 ที่ได้จากการผสมระหว่างค่น้ำฮ่องกงกวนอู × บรอกโคลี Top Green มีเปอร์เซ็นต์ความงอก 91 เปอร์เซ็นต์ ส่วนลูกผสมชั่วที่ 3 ที่ได้จากการผสมระหว่างค่น้ำใบกลม × บรอกโคลี Top Green มีเปอร์เซ็นต์ความงอก 89 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 10)

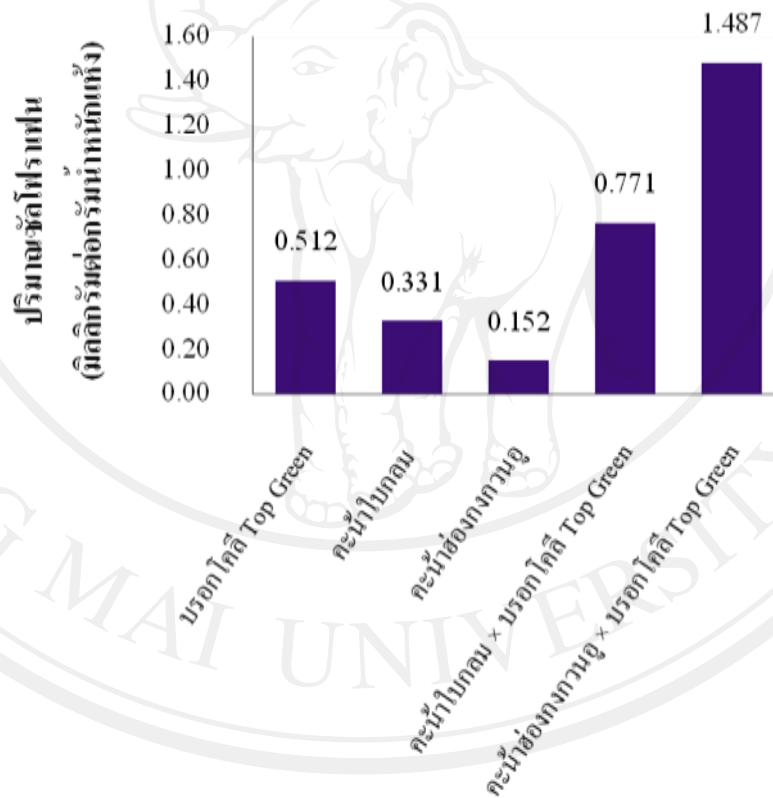
ตารางที่ 10 เปอร์เซ็นต์ความงอกของเมล็ดลูกผสมชั่วที่ 3 ที่ได้จากการผสมระหว่างค่น้ำและบรอกโคลี ที่อายุ 5 วันหลังเพาะเมล็ด

ลูกผสมชั่วที่ 3	เปอร์เซ็นต์ความงอก
ค่น้ำใบกลม × บรอกโคลี Top Green	89
ค่น้ำฮ่องกงกวนอู × บรอกโคลี Top Green	91

หมายเหตุ : เพาะเมล็ดพันธุ์ 20 เมล็ดต่อซ้ำ จำนวน 4 ซ้ำ

4. ปริมาณซัลโฟราเฟนของลูกผสมชั่วที่ 3

นำเมล็ดลูกผสมชั่วที่ 3 ที่ได้จากการผสมระหว่างคะน้าและบรอกโคลี ไปเพาะเป็นเวลา 5 วัน และนำต้นอ่อนไปวิเคราะห์หาปริมาณซัลโฟราเฟนเปรียบเทียบกับพันธุ์พ่อและพันธุ์แม่ พบว่า ลูกผสมชั่วที่ 3 ที่ได้จากการผสมระหว่างคะน้าฮ่องกงกวนอู × บรอกโคลี Top Green มีปริมาณซัลโฟราเฟนสูงที่สุดคือ 1.487 มิลลิกรัมต่อกรัมน้ำหนักแห้ง รองลงมาคือ ลูกผสมชั่วที่ 3 ที่ได้จากการผสมระหว่างคะน้าใบกลม × บรอกโคลี Top Green มีปริมาณซัลโฟราเฟน 0.771 มิลลิกรัมต่อกรัมน้ำหนักแห้ง ส่วนบรอกโคลี Top Green, คะน้าใบกลม และคะน้าฮ่องกงกวนอู มีปริมาณซัลโฟราเฟนเท่ากับ 0.512, 0.331 และ 0.152 มิลลิกรัมต่อกรัมน้ำหนักแห้ง ตามลำดับ (ภาพที่ 43)



พันธุ์/ลูกผสมชั่วที่ 3

ภาพที่ 43 ปริมาณซัลโฟราเฟนในต้นอ่อนลูกผสมชั่วที่ 3 ที่ได้จากการผสมระหว่างคะน้าและบรอกโคลี

การทดลองที่ 5 การประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภค

1. การประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคในงานวันวิชาการโครงการหลวง 54 ณ สถานีเกษตรหลวงปางดะ

จากการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคในงานวันวิชาการโครงการหลวง 54 ณ สถานีเกษตรหลวงปางดะ จำนวน 60 คน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย คือเป็นเพศหญิงร้อยละ 52 และเป็นเพศชายร้อยละ 48 (ตารางที่ 11)

ตารางที่ 11 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	29	48
หญิง	31	52
รวม	60	100

โดยที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีช่วงอายุอยู่ในช่วง 31-50 ปี คือ ร้อยละ 48 รองลงมาคือ ช่วงอายุ 21-30 ปี ร้อยละ 43 ช่วงอายุ 16-20 ปี ร้อยละ 7 และช่วงอายุ 0-15 ปี ร้อยละ 2 (ตารางที่ 12)

ตารางที่ 12 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 15 ปี	1	2
16-20 ปี	4	7
21-30 ปี	26	43
31-50 ปี	29	48
51 ปีขึ้นไป	0	0
รวม	60	100

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีการศึกษาในระดับปริญญาตรีคือ ร้อยละ 50 รองลงมา ได้แก่ ปริญญาโท ร้อยละ 20 มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 13 ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 8 อนุปริญญา/ปวส. ร้อยละ 7 และปริญญาเอก ร้อยละ 2 (ตารางที่ 13)

ตารางที่ 13 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น	5	8
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	8	13
อนุปริญญา/ปวส.	4	7
ปริญญาตรี	30	50
ปริญญาโท	12	20
ปริญญาเอก	1	2
รวม	60	100

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่คือ ร้อยละ 50 มีอาชีพนอกเหนือจากข้าราชการ รัฐวิสาหกิจ เอกชน รับจ้าง และเกษตรกร ซึ่งได้แก่ พนักงานในมูลนิธิโครงการหลวง, ประกอบธุรกิจส่วนตัว และนักศึกษา เป็นต้น รองลงมาได้แก่ รับจ้างทั่วไป ร้อยละ 18 เกษตรกร ร้อยละ 13 พนักงานรัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 12 พนักงานบริษัทเอกชน ร้อยละ 5 และข้าราชการ ร้อยละ 2 (ตารางที่ 14)

ตารางที่ 14 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ข้าราชการ	1	2
รัฐวิสาหกิจ	7	12
เอกชน	3	5
รับจ้างทั่วไป	11	18
เกษตรกร	8	13
อื่นๆ	30	50
รวม	60	100

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีรายได้ต่อเดือนที่ 10,001-25,000 บาท คือ ร้อยละ 48 รองลงมา มีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 5,000 บาท จำนวนร้อยละ 22 มีรายได้ต่อเดือน 5,001-10,000 บาท ร้อยละ 20 มีรายได้ต่อเดือน 25,001-30,000 บาท ร้อยละ 5 มีรายได้ต่อเดือนอื่นๆ (รายได้ไม่แน่นอน) ร้อยละ 3 และมีรายได้ต่อเดือน 30,001 บาทขึ้นไป ร้อยละ 2 (ตารางที่ 15)

ตารางที่ 15 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามรายได้ต่อเดือน

รายได้ต่อเดือน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 5,000 บาท	13	22
5,001-10,000 บาท	12	20
10,001-25,000 บาท	29	48
25,001-30,000 บาท	3	5
30,001 บาทขึ้นไป	1	2
อื่นๆ	2	3
รวม	60	100

เมื่อทำการสอบถามว่า ผู้ตอบแบบสอบถามรู้จักคะน้ำ, บรอกโคลี และลูกผสมระหว่างคะน้ำและบรอกโคลีหรือไม่ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทุกคนรู้จักคะน้ำ และรู้จักบรอกโคลี ร้อยละ 97 ในขณะที่รู้จักลูกผสมระหว่างคะน้ำและบรอกโคลี ร้อยละ 47

ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 90 เคยรับประทานผักคะน้ำ และเคยรับประทานบรอกโคลี ร้อยละ 93 ในขณะที่เคยรับประทานลูกผสมระหว่างคะน้ำและบรอกโคลี ร้อยละ 40

ผู้ตอบแบบสอบถามรู้จักต้นอ่อนของคะน้ำ ร้อยละ 48 รู้จักต้นอ่อนบรอกโคลี ร้อยละ 42 และมีเพียงร้อยละ 28 ที่รู้จักต้นอ่อนลูกผสมระหว่างคะน้ำและบรอกโคลี

ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 38 ทราบว่าในคะน้ำมีซัลโฟราเฟน และผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 37 ทราบว่าในบรอกโคลีมีซัลโฟราเฟน (ตารางที่ 16)

ตารางที่ 16 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามทัศนคติของผู้ตอบ แบบสอบถามที่มีต่อคะน้ำ บรอก โคลี และลูกผสมระหว่างคะน้ำและบรอก โคลี

ทัศนคติ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รู้จักคะน้ำ	60	100
รู้จักบรอก โคลี	58	97
รู้จักลูกผสมระหว่างคะน้ำและบรอก โคลี	28	47
เคยรับประทานคะน้ำ	54	90
เคยรับประทานบรอก โคลี	56	93
เคยรับประทานลูกผสมระหว่างคะน้ำและบรอก โคลี	24	40
รู้จักต้นอ่อนคะน้ำ	29	48
รู้จักต้นอ่อนบรอก โคลี	25	42
รู้จักต้นอ่อนลูกผสมระหว่างคะน้ำและบรอก โคลี	17	28
ทราบว่าคะน้ำมีซัลโฟราเฟน	23	38
ทราบว่าบรอก โคลีมีซัลโฟราเฟน	22	37

เมื่อได้สอบถามแนวโน้มความสนใจในการซื้อเมื่อมีผลิตภัณฑ์ต้นอ่อนคะน้ำหรือ บรอก โคลีวางจำหน่าย พบว่า ร้อยละ 78 สนใจซื้อ (ตารางที่ 17)

ตารางที่ 17 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามแนวโน้มความสนใจซื้อ ผลิตภัณฑ์ต้นอ่อนคะน้ำหรือบรอก โคลี

ความสนใจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สนใจซื้อ	47	78
ไม่สนใจซื้อ	13	22
รวม	60	100

เมื่อนำเมล็ดที่ได้จากการผสมเปิดของลูกผสมระหว่างคะน้ำและบรอกโคลี จำนวน 9 คู่ มาเพาะเป็นเวลา 5 วัน เพื่อใช้ในการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภค พบว่า มีเมล็ดที่งอกได้จำนวน 8 คู่ ได้แก่ เมล็ดของคู่ผสมระหว่างคะน้ำใบกลม × บรอกโคลี Big Green, คะน้ำใบกลม × บรอกโคลี Top Green, คะน้ำฮ่องกงกวนอู × บรอกโคลี Top Green, คะน้ำยอดบึก 456 × บรอกโคลี Big Green, คะน้ำยอดบึก 456 × บรอกโคลี Top Green, บรอกโคลี Big Green × คะน้ำฮ่องกงกวนอู, บรอกโคลี Big Green × คะน้ำยอดบึก 456 และบรอกโคลี Top Green × คะน้ำยอดบึก 456

ผลจากการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อต้นอ่อนลูกผสมระหว่างคะน้ำและบรอกโคลีในด้านกลิ่น พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจกลิ่นของลูกผสมที่ได้จากการผสมระหว่าง คะน้ำใบกลม × บรอกโคลี Big Green, คะน้ำฮ่องกงกวนอู × บรอกโคลี Top Green และบรอกโคลี Big Green × คะน้ำยอดบึก 456 อยู่ในระดับชอบปานกลาง และพึงพอใจกลิ่นของลูกผสมระหว่างคะน้ำยอดบึก 456 × บรอกโคลี Top Green อยู่ในระดับชอบเล็กน้อยและชอบปานกลางเท่ากัน ส่วนลูกผสมที่ได้จากการผสมระหว่าง คะน้ำใบกลม × บรอกโคลี Top Green, คะน้ำยอดบึก 456 × บรอกโคลี Big Green, บรอกโคลี Big Green × คะน้ำฮ่องกงกวนอู และบรอกโคลี Top Green × คะน้ำยอดบึก 456 อยู่ในระดับชอบเล็กน้อย (ตารางที่ 18)

ตารางที่ 18 ความถี่ของระดับความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อกลิ่นในการบริโภคต้นอ่อนลูกผสมระหว่างคะน้ำและบรอกโคลี

ลูกผสม	ความถี่				
	คะแนน				
	1	2	3	4	5
คะน้ำใบกลม × บรอกโคลี Big Green	10	21	24	5	0
คะน้ำใบกลม × บรอกโคลี Top Green	8	23	21	7	1
คะน้ำยอดบึก 456 × บรอกโคลี Big Green	5	24	23	8	0
คะน้ำยอดบึก 456 × บรอกโคลี Top Green	4	25	25	6	0
คะน้ำฮ่องกงกวนอู × บรอกโคลี Top Green	6	21	25	6	2
บรอกโคลี Big Green × คะน้ำยอดบึก 456	5	21	30	4	0
บรอกโคลี Big Green × คะน้ำฮ่องกงกวนอู	7	26	22	5	0
บรอกโคลี Top Green × คะน้ำยอดบึก 456	6	25	23	6	0

ในขณะที่ด้านสีของต้นอ่อน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจลูกผสมที่ได้จากการผสมระหว่างคะน้ำใบกลม × บรอกโคลี Big Green, คะน้ำใบกลม × บรอกโคลี Top Green, คะน้ำยอดบั้ง 456 × บรอกโคลี Big Green, คะน้ำฮ่องกงกวนอู × บรอกโคลี Top Green, บรอกโคลี Big Green × คะน้ำยอดบั้ง 456, บรอกโคลี Big Green × คะน้ำฮ่องกงกวนอู และ บรอกโคลี Top Green × คะน้ำยอดบั้ง 456 อยู่ในระดับชอบปานกลาง และพึงพอใจลูกผสมที่ได้จากการผสมระหว่างคะน้ำยอดบั้ง 456 × บรอกโคลี Top Green อยู่ในระดับชอบเล็กน้อย (ตารางที่ 19)

ตารางที่ 19 ความถี่ของระดับความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามด้านสีของต้นอ่อนในการบริโภคต้นอ่อนลูกผสมระหว่างคะน้ำและบรอกโคลี

ลูกผสม	ความถี่				
	คะแนน				
	1	2	3	4	5
คะน้ำใบกลม × บรอกโคลี Big Green	3	12	33	9	3
คะน้ำใบกลม × บรอกโคลี Top Green	3	16	30	10	1
คะน้ำยอดบั้ง 456 × บรอกโคลี Big Green	2	20	28	9	1
คะน้ำยอดบั้ง 456 × บรอกโคลี Top Green	2	22	20	14	2
คะน้ำฮ่องกงกวนอู × บรอกโคลี Top Green	5	12	28	13	2
บรอกโคลี Big Green × คะน้ำยอดบั้ง 456	4	14	34	7	1
บรอกโคลี Big Green × คะน้ำฮ่องกงกวนอู	4	17	28	10	1
บรอกโคลี Top Green × คะน้ำยอดบั้ง 456	5	18	26	10	1

ด้านรสชาติของต้นอ่อน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจลูกผสมที่ได้จากการผสมระหว่างคะน้ำใบกลม × บรอกโคลี Big Green, คะน้ำยอดบั้ง 456 × บรอกโคลี Big Green, คะน้ำยอดบั้ง 456 × บรอกโคลี Top Green, คะน้ำฮ่องกงกวนอู × บรอกโคลี Top Green, บรอกโคลี Big Green × คะน้ำยอดบั้ง 456 และ บรอกโคลี Big Green × คะน้ำฮ่องกงกวนอู อยู่ในระดับชอบปานกลาง และมีความพึงพอใจลูกผสมที่ได้จากการผสมระหว่างบรอกโคลี Top Green × คะน้ำยอดบั้ง 456 อยู่ในระดับชอบเล็กน้อย ส่วนลูกผสมที่ได้จากการผสมระหว่างคะน้ำใบกลม × บรอกโคลี Top Green ไม่เป็นที่พึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถาม (ตารางที่ 20)

ตารางที่ 20 ความถี่ของระดับความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามด้านรสชาติในการ
บริโภคต้นอ่อนลูกผสมระหว่างคะน้าและบรอกโคลี

ลูกผสม	ความถี่				
	คะแนน				
	1	2	3	4	5
คะน้าใบกลม × บรอกโคลี Big Green	10	18	23	7	2
คะน้าใบกลม × บรอกโคลี Top Green	19	17	18	5	1
คะน้ายอดบั้ง 456 × บรอกโคลี Big Green	15	16	22	6	1
คะน้ายอดบั้ง 456 × บรอกโคลี Top Green	11	18	23	8	0
คะน้าฮ่องกงกวนอู × บรอกโคลี Top Green	10	15	25	8	2
บรอกโคลี Big Green × คะน้ายอดบั้ง 456	13	17	21	9	0
บรอกโคลี Big Green × คะน้าฮ่องกงกวนอู	12	19	23	6	0
บรอกโคลี Top Green × คะน้ายอดบั้ง 456	16	25	11	8	0

หลังการทดสอบต้นอ่อนของลูกผสมระหว่างคะน้าและบรอกโคลีแล้ว พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามสนใจซื้อผลิตภัณฑ์ ร้อยละ 70 (ตารางที่ 21)

ตารางที่ 21 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามแนวโน้มความสนใจซื้อผลิตภัณฑ์หลังจากรับประทานต้นอ่อนลูกผสมระหว่างคะน้าและบรอกโคลี

แนวโน้มการซื้อ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สนใจซื้อ	42	70
ไม่สนใจซื้อ	18	30
รวม	60	100

ส่วนของความเหมาะสมของราคาผลิตภัณฑ์ต้นอ่อนลูกผสมระหว่างคะน้าและบรอกโคลีที่ควรขาย พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่คือ ร้อยละ 28 เห็นว่าควรขายในราคาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 25 บาท รองลงมาได้แก่ ขายในราคา 30 บาท ร้อยละ 20 ขายในราคา 50 บาท ร้อยละ 10 ขายในราคาที่มีมากกว่า 50 บาท ร้อยละ 7 ขายในราคา 35 บาท ร้อยละ 5 และขายในราคา 45 บาท ร้อยละ 2 (ตารางที่ 22)

ตารางที่ 22 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามความคิดเห็นด้านความเหมาะสมของราคาที่ต้องขาย

ราคา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 25 บาท	17	28
25 บาท	17	28
30 บาท	12	20
35 บาท	3	5
40 บาท	0	0
45 บาท	1	2
50 บาท	6	10
มากกว่า 50 บาท	4	7
รวม	60	100

2. การประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภค ณ ร้านค้อยคำ

จากการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภค ณ ร้านค้อยคำ จำนวน 38 คน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย คือเป็นเพศหญิงร้อยละ 79 และเป็นเพศชายร้อยละ 21 (ตารางที่ 23)

ตารางที่ 23 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	8	21
หญิง	30	79
รวม	38	100

โดยที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีช่วงอายุอยู่ในช่วง 31-50 ปี มากที่สุดคือ ร้อยละ 39 รองลงมาได้แก่ ช่วงอายุ 21-30 ปี และ 51 ปีขึ้นไป ร้อยละ 24 เท่ากัน ช่วงอายุ 16-20 ปี ร้อยละ 8 และช่วงอายุต่ำกว่า 15 ปี ร้อยละ 5 (ตารางที่ 24)

ตารางที่ 24 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 15 ปี	2	5
16-20 ปี	3	8
21-30 ปี	9	24
31-50 ปี	15	39
51 ปีขึ้นไป	9	24
รวม	38	100

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีการศึกษาในระดับปริญญาตรีคือ ร้อยละ 47 รองลงมาได้แก่ ปริญญาโท ร้อยละ 26 ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 13 มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 11 และอนุปริญญา/ปวส. ร้อยละ 3 (ตารางที่ 25)

ตารางที่ 25 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น	5	13
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	4	11
อนุปริญญา/ปวส.	1	3
ปริญญาตรี	18	47
ปริญญาโท	10	26
ปริญญาเอก	0	0
รวม	38	100

อาชีพของผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 45 มีอาชีพอื่นๆ ซึ่งได้แก่ อาชีพอิสระ, ประกอบธุรกิจส่วนตัว และนักศึกษา เป็นต้น รองลงมาได้แก่ ข้าราชการร้อยละ 29 พนักงานบริษัทเอกชน ร้อยละ 13 รับจ้างทั่วไปและเกษตรกร ร้อยละ 5 เท่ากันและพนักงานรัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 3 (ตารางที่ 26)

ตารางที่ 26 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ข้าราชการ	11	29
รัฐวิสาหกิจ	1	3
เอกชน	5	13
รับจ้างทั่วไป	2	5
เกษตรกร	2	5
อื่นๆ	17	45
รวม	38	100

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีรายได้ต่อเดือนที่ 30,001 บาทขึ้นไป ร้อยละ 29 รองลงมา ได้แก่ มีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 21 มีรายได้ต่อเดือน 5,001-10,000 บาท และ 10,001-25,000 บาท ร้อยละ 18 เท่ากัน มีรายได้ต่อเดือน 25,001-30,000 บาท ร้อยละ 8 และมีรายได้ต่อเดือนอื่นๆ (รายได้ไม่แน่นอน) ร้อยละ 5 (ตารางที่ 27)

ตารางที่ 27 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามรายได้ต่อเดือน

รายได้ต่อเดือน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 5,000 บาท	8	21
5,001-10,000 บาท	7	18
10,001-25,000 บาท	7	18
25,001-30,000 บาท	3	8
30,001 บาทขึ้นไป	11	29
อื่นๆ	2	5
รวม	38	100

เมื่อทำการสอบถามว่าผู้ตอบแบบสอบถามรู้จักคะน้ำ, บรอกโคลี และลูกผสมระหว่างคะน้ำและบรอกโคลีหรือไม่ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทุกคนรู้จักคะน้ำและบรอกโคลี ในขณะที่รู้จักลูกผสมระหว่างคะน้ำและบรอกโคลี ร้อยละ 26

ผู้ตอบแบบสอบถามทุกคนเคยรับประทานผักคะน้ำ เคยรับประทานบรอกโคลี ร้อยละ 97 และเคยรับประทานลูกผสมระหว่างคะน้ำและบรอกโคลี ร้อยละ 16

ผู้ตอบแบบสอบถามรู้จักต้นอ่อนของคะน้ำ ร้อยละ 21 รู้จักต้นอ่อนบรอกโคลี ร้อยละ 21 และมีเพียงร้อยละ 11 ที่รู้จักต้นอ่อนลูกผสมระหว่างคะน้ำและบรอกโคลี

ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 18 ทราบว่าในคะน้ำมีซัลโฟราเฟน และผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 24 ทราบว่าในบรอกโคลีมีซัลโฟราเฟน (ตารางที่ 28)

ตารางที่ 28 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามทัศนคติของผู้ตอบ
แบบสอบถามที่มีต่อคะน้ำ บรอก โคลี และลูกผสมระหว่างคะน้ำและบรอก โคลี

ทัศนคติ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รู้จักคะน้ำ	38	100
รู้จักบรอก โคลี	38	100
รู้จักลูกผสมระหว่างคะน้ำและบรอก โคลี	10	26
เคยรับประทานคะน้ำ	38	100
เคยรับประทานบรอก โคลี	37	97
เคยรับประทานลูกผสมระหว่างคะน้ำและบรอก โคลี	6	16
รู้จักคั้นอ่อนคะน้ำ	8	21
รู้จักคั้นอ่อนบรอก โคลี	8	21
รู้จักคั้นอ่อนลูกผสมระหว่างคะน้ำและบรอก โคลี	4	11
ทราบว่าคะน้ำมีซัลโฟราเฟน	7	18
ทราบว่าบรอก โคลีมีซัลโฟราเฟน	9	24

เมื่อสอบถามแนวโน้มนิยมความสนใจในการซื้อเมื่อมีผลิตภัณฑ์คั้นอ่อนคะน้ำหรือบรอก โคลี
วางจำหน่าย พบว่า ร้อยละ 84 สนใจซื้อผลิตภัณฑ์ (ตารางที่ 29)

ตารางที่ 29 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามแนวโน้มนิยมความสนใจซื้อ
ผลิตภัณฑ์คั้นอ่อนคะน้ำหรือบรอก โคลี

ความสนใจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สนใจซื้อ	32	84
ไม่สนใจซื้อ	6	16
รวม	38	100

เมื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อต้นอ่อนลูกผสมระหว่างคะน้าและบรอกโคลีในด้านกลิ่นแล้ว พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจกลิ่นของลูกผสมที่ได้จากการผสมระหว่างคะน้าใบกลม × บรอกโคลี Big Green, คะน้าใบกลม × บรอกโคลี Top Green, คะน้ายอดบึก 456 × บรอกโคลี Big Green, คะน้ายอดบึก 456 × บรอกโคลี Top Green, คะน้าฮ่องกงกวนอู × บรอกโคลี Top Green, บรอกโคลี Big Green × คะน้ายอดบึก 456, บรอกโคลี Big Green × คะน้าฮ่องกงกวนอู และบรอกโคลี Top Green × คะน้ายอดบึก 456 อยู่ในระดับชอบปานกลาง (ตารางที่ 30)

ตารางที่ 30 ความถี่ของระดับความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อกลิ่นในการบริโภคต้นอ่อนลูกผสมระหว่างคะน้าและบรอกโคลี

ลูกผสม	ความถี่				
	คะแนน				
	1	2	3	4	5
คะน้าใบกลม × บรอกโคลี Big Green	10	7	15	6	0
คะน้าใบกลม × บรอกโคลี Top Green	9	8	18	2	1
คะน้ายอดบึก 456 × บรอกโคลี Big Green	8	8	20	2	0
คะน้ายอดบึก 456 × บรอกโคลี Top Green	10	8	16	4	0
คะน้าฮ่องกงกวนอู × บรอกโคลี Top Green	5	8	18	6	1
บรอกโคลี Big Green × คะน้ายอดบึก 456	12	5	18	3	0
บรอกโคลี Big Green × คะน้าฮ่องกงกวนอู	9	9	16	2	2
บรอกโคลี Top Green × คะน้ายอดบึก 456	6	9	18	4	1

เนื่องจากในการทดสอบผู้บริโภคในครั้งนี้ ได้มีการนำเชื้อโดยใช้ต่างทับทิมแช่ต้นอ่อนลูกผสมระหว่างคะน้าและบรอกโคลีเป็นเวลานาน ทำให้ต้นอ่อนเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล จึงไม่ได้ทำการทดสอบในเรื่องประสาทสัมผัสของผู้บริโภคในด้านสีของต้นอ่อนลูกผสมระหว่างคะน้าและบรอกโคลี

ด้านรสชาติของต้นอ่อน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจลูกผสมที่ได้จากการผสมระหว่างคะน้ำใบกลม × บรอกโคลี Big Green, คะน้ำใบกลม × บรอกโคลี Top Green, คะน้ำยอดบั้ง 456 × บรอกโคลี Big Green, คะน้ำยอดบั้ง 456 × บรอกโคลี Top Green, คะน้ำฮ่องกงกวนอู × บรอกโคลี Top Green, บรอกโคลี Big Green × คะน้ำฮ่องกงกวนอู และ บรอกโคลี Top Green × คะน้ำยอดบั้ง 456 อยู่ในระดับชอบปานกลาง และไม่พึงพอใจลูกผสมที่ได้จากการผสมระหว่างบรอกโคลี Big Green × คะน้ำยอดบั้ง 456 (ตารางที่ 31)

ตารางที่ 31 ความถี่ของระดับความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามด้านรสชาติในการบริโภคต้นอ่อนลูกผสมระหว่างคะน้ำและบรอกโคลี

ลูกผสม	ความถี่				
	คะแนน				
	1	2	3	4	5
คะน้ำใบกลม × บรอกโคลี Big Green	11	8	14	4	1
คะน้ำใบกลม × บรอกโคลี Top Green	16	4	17	1	0
คะน้ำยอดบั้ง 456 × บรอกโคลี Big Green	13	8	16	1	0
คะน้ำยอดบั้ง 456 × บรอกโคลี Top Green	12	5	18	3	0
คะน้ำฮ่องกงกวนอู × บรอกโคลี Top Green	5	8	15	9	1
บรอกโคลี Big Green × คะน้ำยอดบั้ง 456	14	9	12	3	0
บรอกโคลี Big Green × คะน้ำฮ่องกงกวนอู	8	11	14	4	1
บรอกโคลี Top Green × คะน้ำยอดบั้ง 456	8	11	12	6	1

หลังการทดสอบต้นอ่อนของลูกผสมระหว่างคะน้ำและบรอกโคลีแล้ว พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 76 สนใจซื้อผลิตภัณฑ์ (ตารางที่ 32)

ตารางที่ 32 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามแนวโน้มความสนใจซื้อผลิตภัณฑ์หลังจากรับประทานต้นอ่อนลูกผสมระหว่างคะน้าและบรอกโคลี

แนวโน้มการซื้อ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สนใจซื้อ	29	76
ไม่สนใจซื้อ	9	24
รวม	38	100

ส่วนของความเหมาะสมของราคาผลิตภัณฑ์ต้นอ่อนลูกผสมระหว่างคะน้าและบรอกโคลี ที่ควรขาย พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นให้ขายในราคาต่ำกว่า 25 บาทมากที่สุด ร้อยละ 34 รองลงมาได้แก่ ขายในราคา 25 บาท ร้อยละ 29 ขายในราคา 30 บาท ร้อยละ 26 ขายในราคา 50 บาท ร้อยละ 8 และขายในราคา 40 บาท ร้อยละ 3 (ตารางที่ 33)

ตารางที่ 33 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามความคิดเห็นด้านความเหมาะสมของราคาที่เหมาะสม

ราคา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 25 บาท	13	34
25 บาท	11	29
30 บาท	10	26
35 บาท	0	0
40 บาท	1	3
45 บาท	0	0
50 บาท	3	8
มากกว่า 50 บาท	0	0
รวม	38	100