

## ເຊື້ອວ

ຊື້ອວຫຼອນນັ້າປາດັ່ງ ເປັນຜລິກັດທີ່ໄດ້ຈາກຮ່າງ  
ໜັກດັ່ງແລ້ວໂຄຍໃຊ້ເຊື້ອວທີ່ເໝາະສນ ຊື້ອວໃຊ້ເປັນ  
ເກົ່າງປຽງຮສທີ່ປະຈາບທີ່ໄປຮູ້ກຳແລະນິຍມຮັບປະ  
ທານກັນແພວ່ທະຍາ ກຣມວິທາຍາກສຕຣ ໄດ້ເຄຍທ່ຽງວິ-  
ເກຣະທີ່ກ່ວຍຢ່າງຊື້ອວຂາວແລະຊື້ອວກຳ ຂຶ້ງຜລິກັດໃຈ່ງ  
ການກ່າງ ຈຸນໃນກຽມເຫັນກວ່າມີປະມາດ ແລ້ວ ໂຮງງານ  
ຮວມ ۴۰ ກ່ວຍຢ່າງ ພບວ່າຊື້ອວຂາວໜີ່ມີປະມາດ  
ໃນໂກຣເຈນສູງສຸດປະມາດ ອົນ ກຣມ/ລິກຣ ແລະຊື້ອວກຳ  
ໜີ່ມີປະມາດໃນໂກຣເຈນສູງສຸດປະມາດ ອົນ ກຣມ/ລິກຣ  
ໃນກວະທີ່ໂລກນັບວັນຈະຫາກແຄລນ ໂປຣກິນຈາກເນື່ອສັກ  
ນາກີ້ນໂຄຍດຳຕັບ ແລະຈຳປັນທີ່ຕ້ອງໄດ້ໂປຣກິນຈາກພີ່  
ມາທັດແທນນີ້ ຊື້ອວພອຈະມີສ່ວນໜ່ວຍໄດ້ບັນໃນການເປັນ  
ແລດ່ງຂອງອາຫານໂປຣກິນຈາກພີ່ ແມ່ວ່າປະມາດທີ່ໃຊ້  
ບຣິໂກຄເທ່ະກຣັງຈະນ້ອຍແຕ່ຊື້ອວກີ່ໃຊ້ເປັນສ່ວນຜສນຂອງ  
ອາຫານ ໄດ້ທະຍ່າຍຫຸດ

**ຊື້ອວມສ່ວນຜສນແລະວິທີການທຳຕາມດຳບັນຫຼັກນີ້**  
**ຊື້ອວຂາວ**

### ສ່ວນຜສນ

១. ດັ່ງແລ້ວ
២. ແບ່ງສາລີຫຼືອແນ້ນຂ້າວເຈົາ ຫຼືອທັງສອງຍ່າງ  
ຜສນກັນຍ່າງລະເທົ່າ ຈຸນ
៣. ນ້ຳເກລືອ ຄວາມເຂັ້ມຂັ້ນຮ້ອຍລະ ۲۰
៤. ເຊື້ອວ ທີ່ໃຊ້ກັນອຸ່ຍໃນບໍ່ຈຸບັນສ່ວນໃຫຍ່  
ເປັນຮາ Aspergillus oryzae ດັ່ງທຳການ  
ນັ້ນອາຫາໃຊ້ເຊື້ອວຈາກອາກາກ

### ວິທີກຳ

១. ຄັດດັ່ງເຫັນສົງສົກປຽກອອກ
២. ແຮ້ນ້ຳຄ້າງຄືນ
៣. ແກ້ນ້າທີ່ແຮ້ທັງ ສົງເຫັນດັ່ງນີ້ໄສ່ກະແກງແລ້ວ  
ດັ່ງກ້ວຍ້ນ້ຳສະອາກ
៤. ກັນຫຼວຍນີ້ຈຳນັກມີຄືນ

៥. ຜົນກະແກງໃຫ້ສະເຕັນໄລ້ທັງໃຫ້ເຢັ້ນ
៦. ຜົນດັ່ງກັນແບ່ງໃນກະກັງໃນອັກຮາສ່ວນ ១:១  
ໂຄຍນັ້ນທັກ ດັ່ງໃຊ້ເຊື້ອວ ໄສ່ເຊື້ອວຈັດ  
ເກລືອ ເກລືຍໃຫ້ກຳ ດັ່ງໄມ້ເຊື້ອວກີ່ກັງທັງ  
ໄວ້ໄຫ້ຮ້າຂັ້ນອອງ
៧. ເພັນເຊື້ອທຸ່ນທຸກມີທັງ ۳ ວັນ ໃນທີປ່ອງ  
ກະກັງສາກຄ່າຍເຫັນໄດ້ ດັ່ງຈົ່ງມີຮ້າຂັ້ນເປັນໄຍແລະ  
ດັ່ງກີດກັນເປັນແຜ່ນ
៨. ບົດດັ່ງນັ້ນກັບນ້ຳເອົາດ້ານລ້າງຂັ້ນ ກັງໄວ້ອັກ  
ປະມາດ ۲ ວັນ ຈັນຮ້າຂັ້ນເກີມທີ່ແລະດັ່ງ  
ແທ້
៩. ບຽງແຜ່ນດັ່ງລົງໃນໂຍ່ງເຄລືອປະມາດ  
ໄອງ ເກີມນ້ຳເກລືອໄຫ້ເຕັມໄອງ
១០. ກັງກາກແຄດໂຄຍເບີກຝາເນີພະເວລາກາກແຄດ  
ປະມາດ ۴۵-۶۰ ວັນ ຈັນເກີກລືນຫອນ  
ກຮອງຜ່ານກະແກງດີ ຈຸນ້າກີ່ຂື້ອວຂາວ  
ໜຶ່ງຈະນຳໄປກາກແຄດອີກຮະໝັງ ໄກດົນດີ  
ຂັ້ນແກຮອງຜ່ານຝັດບົດອີກຮັງ ຈະໄດ້ຊື້ອວ  
ຂາວໜັ້ນໜຶ່ງ ຮີ່ຫວ້າຊື້ອວ ສ່ວນກາກດັ່ງຕົ້ນ  
ເທົ່າເຈົ້ານ້າເກີມນ້ຳເກລືອແລ້ວທັງກາກແຄດ  
ກ່ອອັກ ۱۰-۱۰ ວັນ ກຮອງນ້ຳອອກເໜີ່ອນ  
ກຮອງແຮກ ຈະໄດ້ຊື້ອວຂາວໜັ້ນຮອງ ຈຸນໄປ  
ແລດ້ແຕ່ຈຳນວນກຮັງທີ່ເກີມນ້ຳເກລືອລົງໄປ ຊື້-  
ອວຂາວທີ່ໄດ້ໃນກຽມດັ່ງ ຈຸນແບ່ງຫາຊື້ອວໜຶ່ງ  
ນັ້ນຈະນຳໄປກ່າຍຊື້ອວກຳກ່ອນໄປ

### ຊື້ອວດໍາ

#### ສ່ວນຜສນ

១. ຊື້ອວຂາວ

២. ກາກນ້ຳຫາດ (molasses)

### ວິທີກຳ

១. ຜົນຊື້ອວຂາວກັບກາກນ້ຳຫາດໃນອັກຮາສ່ວນ

๒. กัมประมาณ ๘ ชั่วโมง

๓. กรองผ่านผ้าคิบ

๔. กั้กากแกดประมาณ ๑๐ วัน ให้มีสีเข้ม<sup>๕</sup>  
และมีกลิ่นหอมดี

๕. กรองผ่านผ้าคิบอีกครั้ง

คุณภาพซึ่วว่าคำนั้นกับซึ่วขาวที่ใช้ ถ้าทำ  
จากซึ่วขาวชนิดก็จะได้ซึ่วคำนั้นคือ ถ้าใช้ซึ่วขาว  
ชนิดรองลงไป ก็จะได้ซึ่วคำนั้นรองลงไปตามลำดับ

นักวิทยาศาสตร์ของกลุ่มประเทศาเซียนได้ให้  
ความสำคัญแก่ผลิตภัณฑ์นี้ โดยได้ร่วมมือกันทำการ  
วิจัยเพื่อปรับปรุงคุณภาพในค้านท่าง ๆ เช่น ในค้าน  
คุณค่าทางอาหาร สี กลิ่น รส ความสม่ำเสมอใน

คุณภาพ เป็นทัน จุดมุ่งหมายสำคัญประการหนึ่งในการวิจัยก็เพื่อที่จะหาทางเพิ่มปริมาณโปรดกินในผลิตภัณฑ์ โดยการคัดเลือกพันธุ์ เชื้อรากที่เหมาะสมและปรับปรุงวิธีการทำเพื่อที่จะสามารถสกัดโปรดกินจากด้วน  
เหลืองให้ได้มากที่สุด.

นอกจากคุณภาพในค้านท่าง ๆ ถังกล่าวแล้ว  
ในค้านสุขลักษณะก็จะต้องมีการปรับปรุงด้วยเพื่อให้  
เกิดความปลอดภัยในการบริโภค เพราะซึ่วอาจใช้  
บริโภคโดยไม่ท่องผ่านการหุงก้ม จากผลการตรวจ  
วิเคราะห์ของกรมวิทยาศาสตร์ ปรากฏว่า แม้จะไม่  
พบบакТЕอิฟิพิษภัย แต่ซึ่วขาวบางทัวอย่างมีจำนวน  
บакТЕอิฟอนหัวงสูง.

### ซึ่วขาว ซึ่วคำ และซึ่วหวาน ที่ดีที่สุดในความมีคุณภาพดังนี้

	ซึ่วขาว		ซึ่วคำ		ซึ่วคำ	ซึ่วหวาน
	ชั้นพิเศษ	ชั้นทั่วไป	ชั้นพิเศษ	ชั้นทั่วไป		
โปรดกินไม่น้อยกว่าร้อยละของ น้ำหนัก	๔.๔	๔.๔	๙.๔	๗.๔	๖.๐	๑.๔
ปริมาณของเชิงที่ร่วยไม่ได้ไม่น้อยกว่าร้อยละของน้ำหนัก เกลือ คิดเป็นโซเดียมคลอไรด์	๓๒	๓๐	๓๔	๓๒	๕๐	๕๐
ร้อยละของน้ำหนัก น้ำตาลทั้งหมด คิดเป็นน้ำตาล อินเวอร์ท ไม่เกิน ร้อยละ ของน้ำหนัก	๑๗-๒๓	๑๗-๒๓	๑๗-๒๓	๑๗-๒๓	๘-๑๖	ไม่เกิน ๑
ความเป็นกรด-ค้าง (pH)	๗	๖	๑๒	๑๐	๒๕	๘๐
ความถ่วงจำเพาะที่อุณหภูมิ $๒๗ \pm ๓$ องศาเซลเซียส ไม่น้อยกว่า	๔.๔-๔.๓	๔.๔-๔.๓	๔.๔-๔.๓	๔.๔-๔.๓	๔.๔-๔.๔	๔.๔-๔.๔
สารปนเปื้อน	๑.๒๐	๑.๒๐	๑.๒๐	๑.๒๐	๑.๓๐	ไม่กำหนด
กะทัวไม่เกิน มิลลิกรัม/กิโลกรัม	๑	๑	๑	๑	๑	๑
ทองแดง	๕	๕	๕	๕	๕	๕
อาร์เซนิค	๐.๔	๐.๔	๐.๔	๐.๔	๐.๔	๐.๔
วัตถุกันเสีย สี	เป็นไปตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ ๒๐ (พ.ก. ๒๕๑๗) ให้ใช้เฉพาะน้ำยาเคลือบใหม่					

## แผนผังแสดงวิธีการทำซีอิ๊วขาวและซีอิ๊วดำ

