

ຈົດໝາຍຂ່າວ
ພລືບ

ນັກເຊີ້ງລົງລົມ

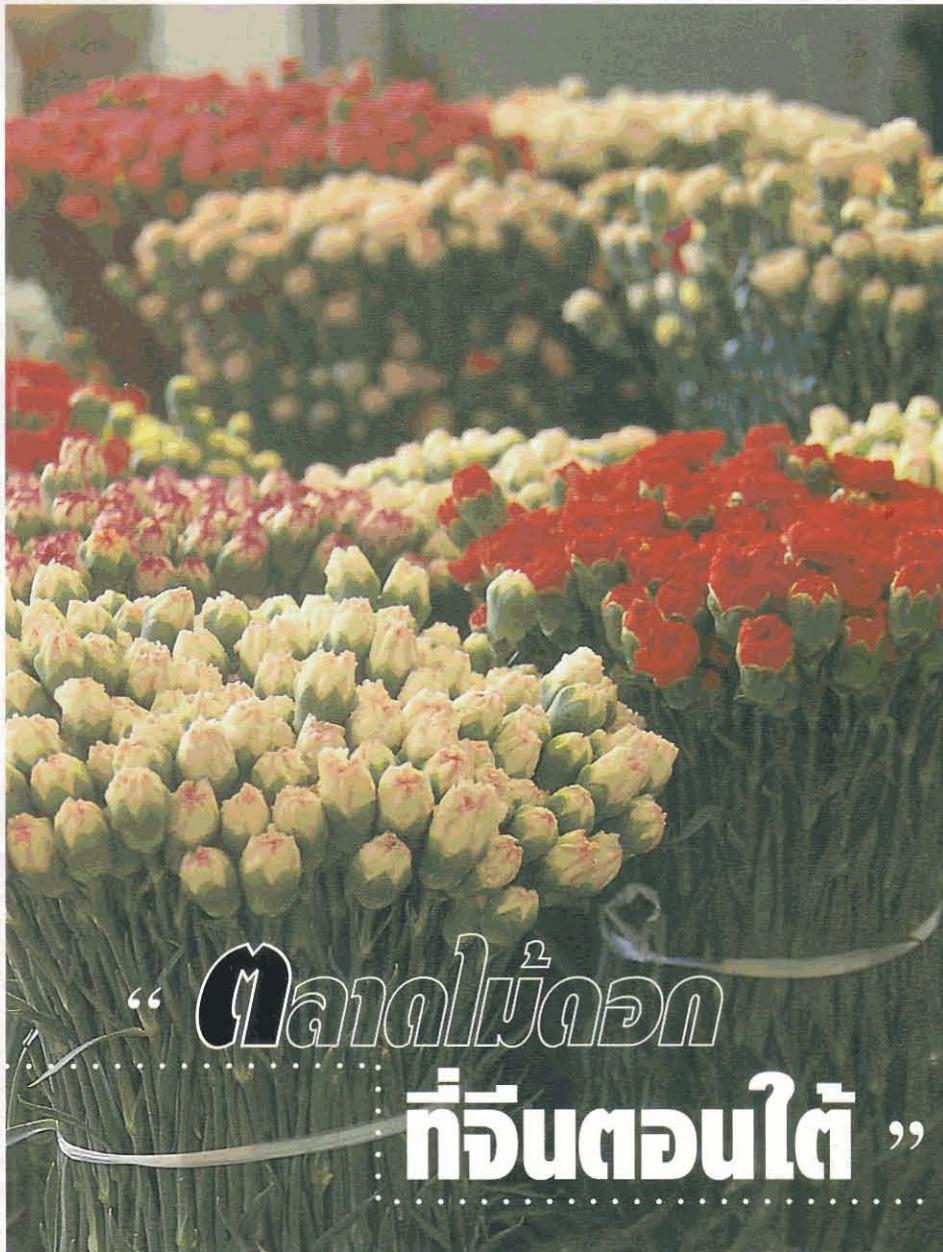


ກ້າວໃໝ່ກ່າວໄທ່ມ່ກ່າວວິຈີຍແລະພັດນາກກະເທດ

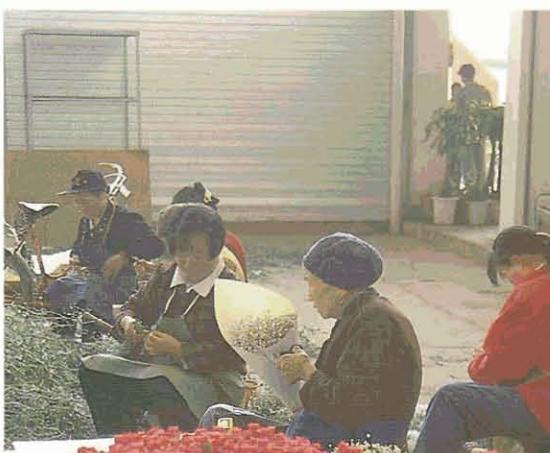
ປີທີ 2 ລັບທີ 10 ປະຈຳເຕືອນ ພຸສົງຈິກາຍນ 2542

ISSN 1513-0010

- ▶ ສໍາວັດຄະດີໄຟຍາກີ່ເຈັ້ນຄອນໃດ ໜ້າ 2
- ▶ ລູກເດືອຍ... ພຶຊີຮົວຈີກສ່ວໂອກ ໜ້າ 4
- ▶ ກາວຄວບຄຸມຄວາມປັບປຸງກ້າວທີ່ຈົວກະເທດເນື້ອ ໜ້າ 6
- ▶ ເຊີ່ມສັກນີ້ທົດລອງເກົ່າຕຽບທີ່ສູງຫຼຸງເຊື້ອ ໜ້າ 8
- ▶ ພ່ອມໄຟຟ້າ ທີ່ຜັກຂໍາມົນ ໜ້າ 10
- ▶ ກາພ່າງ່າວ ໜ້າ 16



“ຕົກາດໃນ້ດອກ
ກີ່ຈັນຕອນໃຕ້”



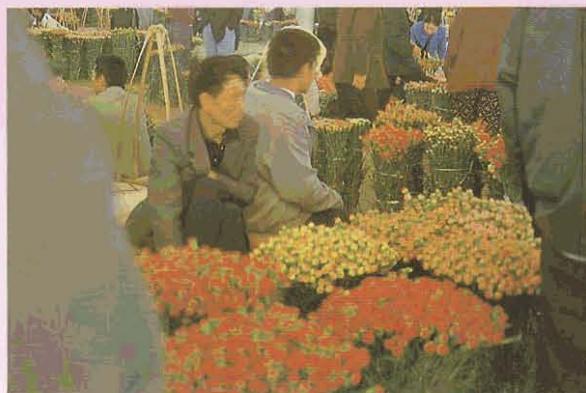


ผลิต

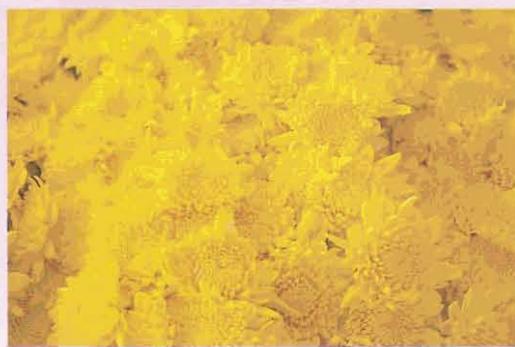
บุญแคม

สำรวจตลาดไม้ดอกที่จีนตอนใต้

บุญแคม ภาคพูด : ข้อมูล
พรรภนนิย์ วิชชาชู : เรียนเรื่อง



ระหว่างวันที่ 11-12 ธันวาคม 2542 ที่ผ่านมา กรมวิชาการเกษตร ได้มอบหมายให้ คุณบุญแคม ภาคพูด ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยพืชสวน เชียงราย เดินทางร่วมกับคณะของกระทรวงการต่างประเทศ ไปยัง เมืองต่างๆ ทางตอนใต้ของสาธารณรัฐประชาชนจีน ได้แก่ คุนหมิง กวางโจว และเชียงไฮ้ เพื่อสำรวจตลาดไม้ดอก และศึกษาสถานการณ์ ทางด้านเศรษฐกิจของเมืองเหล่านั้น ผล.บุญแคม ได้รายงานผลการเดินทาง ไปสำรวจตลาดไม้ดอกทางตอนใต้ของจีน ให้กรมวิชาการเกษตรได้ทราบ จดหมายข่าว “ผลใบฯ” เห็นว่าเป็นข้อมูลที่น่าสนใจ จึงนำมาลงพิมพ์เผยแพร่ เพื่อท่านที่อยู่ในวงการไม้ดอกไม้ประดับจะได้นำไปใช้ประโยชน์ได้บ้าง







คุนหมิง

“คุนหมิง” เป็นศูนย์กลางการปักร่องของนวนทูลยุนนาน และเป็นเมืองใหญ่ที่มีความสำคัญที่สุดทางตะวันออกเฉียงใต้ของจีน เป็นเมืองที่มีประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมที่มีชื่อเสียง 1 ใน 24 เมืองของจีน ปัจจุบัน คุนหมิง เป็นเมืองท่องเที่ยวที่สำคัญของจีน โดยเฉพาะระหว่างเดือน พฤษภาคม - ตุลาคม 2542 รัฐบาลจีน ได้จัดงานมหกรรมพืชสวนนานาชาติ หรือ Expo'99 ขึ้นที่คุนหมิง ส่งผลให้คุนหมิงเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจ ธุรกิจบริการ และการท่องเที่ยวอย่างรวดเร็ว

คุนหมิง มีพื้นที่ประมาณ 6,500 ตารางกิโลเมตร ประชากรประมาณ 4 ล้านคน ปัจจุบันรัฐบาลจีน ได้ให้ความสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมในคุนหมิงมาก เขตอุตสาหกรรมได้ขยายตัวออกไปในพื้นที่กว่า 76 ตารางกิโลเมตร ผลผลิตทางด้านอุตสาหกรรมเกินขีนอย่างมาก มีบริษัทอุตสาหกรรมหลักมากกว่า 900 แห่ง ผลผลิตจากอุตสาหกรรมที่สำคัญ เช่น เครื่องจักร เครื่องมือในอุตสาหกรรมเหมืองแร่ ลิฟท์ ลิฟต์คานูปีโนบาร์โค ได้แก่ จักรยานนาฬิกา และจักรเย็บผ้า เป็นต้น

ทางด้านการเกษตร คุนหมิงมีการปฏิรูปที่ดิน และพัฒนาผลิตผลเกษตรกรรม พื้นที่เพาะปลูกส่วนใหญ่ เป็นพืชที่ปลูกตัก ซึ่งมีกว่า 370,000 หมู่ หรือประมาณ 185,000 ไร่ ได้ผลผลิตรวมปีละกว่า 170 ล้านกิโลกรัม

เนื่องจากภูมิอากาศของคุนหมิงค่อนข้างหนาวเย็นตลอดทั้งปี ไม่ต้องทิ่ปปลูกในคุนหมิง ส่วนใหญ่จะเป็นไม้ดอกเมืองหนาว มีการนำเมล็ดพันธุ์ หัวพันธุ์ และยอดพันธุ์มาจากการเมืองต่างๆ โดยผ่านเข้ามาทางอ่องกง สามารถแบ่งไม้ดอกดังกล่าวออกได้ 3 ลักษณะ คือ ไม้ตัดอก ไม้ดอกกระถาง ไม้ประดับและไม้ใบ

ไม้ตัดอก มีการสั่งเข้ามาในรูปของกิ่งพันธุ์ เมล็ดพันธุ์ และหัวพันธุ์ นำมายอดสอบพันธุ์ก่อน เมื่อคัดเลือกได้พันธุ์ที่ดีเหมาะสม กับพื้นที่ และภูมิอากาศแล้ว จึงจะนำไปปลูก เนื่องจากประเทศไทยไม่ตัดอกที่มีคุณภาพดี ได้แก่ กุหลาบ เบญจมาศ แกลลติโอลัส ลิลลี พรีเซีย โลอาทริส คาร์เนชัน ฝิลีส สะแตติส พีค็อก จิฟฟ์ฟิลล่า และบัวลีซัมพู การจำแนกจะจำแนกเป็นมัด มัดละประมาณ 1 กิโล

กรัมเป็นอย่างน้อย ราคาขายถูกกว่าไม้ดอกเมืองหนาวในประเทศไทยมาก ส่วนไม้ตัดอกประเภทกล้วยไม้ จะอยู่ในกลุ่มหายสิ่ง ผสมข้าวเป็นส่วนใหญ่ นอกจากนี้ยังมี อนชิดีมและตึกตาเตี้้ย ระบำสีเหลือง ซึ่งส่วนใหญ่จะนำเข้าจากประเทศไทย ราคาขายซื้อขายประมาณ 1 หยวน (5 บาท)

ไม้ดอกกระถาง สั่งเข้าเมล็ดพันธุ์และหัวพันธุ์จากเมืองเออร์แลนด์ ได้แก่ เจอเรนเนียม อาเจอราตัม บิโกรเนียม เทียน อาพริกันโนโลเลต ก็อกซีเนีย คุณภาพของไม้ดอกกระถางดีมาก ส่วนใหญ่จะใช้สำหรับตกแต่งสถานที่ และส่วนใหญ่จะนำเข้าจากประเทศไทย

ไม้ประดับและไม้ใบ ได้แก่ ปริก้า เพิร์นหนัง เพิร์นใบมะขาม หมากผู้ชายเมีย ผักเบี้ยแดง ลับปะระดส เหล่านี้เป็นไม้ประดับที่มีการผลิตมาใช้สำหรับตกแต่งสถานที่ และใช้ประกอบกับไม้ดอกในการจัดตกแต่ง



กว่างโจว

“กว่างโจว” เป็นเมืองหลวงของมณฑลกว่างตุ้ง อยู่ห่างจากอ่องกงเพียง 150 กิโลเมตร เป็นเมืองหน้าด่านที่สำคัญของจีน กล่าวกันว่าเป็นประตูที่เปิดจีนสู่โลกภายนอก และเป็นประตูโลกของเชิงสู่จีน โดยมีสมญานามว่า “South Gate of China”

กว่างโจวมีพื้นที่ประมาณ 7,434 ตารางกิโลเมตร ประชากรประมาณ 6.5 ล้านคน เมื่ออยู่ใกล้กับศูนย์เชิงธุรกิจเชิงสู่จีน เมื่อ 1 กรกฎาคม 2540 การติดต่อด้านการค้าและการลงทุนระหว่างกว่างโจว กับอ่องกง ได้ทวีความสำคัญมากขึ้น โดยเฉพาะด้านการค้าและการเงิน ซึ่งอ่องกงนับเป็นศูนย์กลางการค้า แหล่งเงินทุน ให้กับกว่างโจว ได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้ในช่วง 17 ปี ที่ล่าสุด ใช้เวลาเพียง 10.8 พันล้านเหรียญสหรัฐ ซึ่งส่วนใหญ่มาจากอ่องกง ในขณะที่การค้าระหว่างประเทศซึ่งมีมูลค่า 3 หมื่นล้านเหรียญสหรัฐนั้น เป็นการส่งออกไปยังอ่องกงถึง 80 %

ปัจจุบันมีนักลงทุนจากอ่องกง เข้ามาลงทุนในเขตการค้าเสรี นគរกว่างโจว (Guangzhou free trade zone) ประมาณ 200 โครงการ มีมูลค่าการลงทุนเป็นครึ่งหนึ่งของการลงทุนทั้งหมดจากต่างประเทศ



ຄູກເຕືອຍ....

ພື້ນຖານຈັດສົມາກ

ພຣຣນີ່ງ ວິຊາຊູ້ : ຮາຍການ

ຄູກເຕືອຍ ທີ່ ເຊື່ອ ເປັນພື້ນທີ່ສຳຄັນທາງເຄຮັດກົງຈົນດັ່ງນີ້ ທີ່ມີການປຸກນາກໃນພື້ນທີ່ຈັງຫວັດເລຍ ຜົ່າມພື້ນທີ່ກ່າວຮ້ອຍລະ 90 ຂອງພື້ນທີ່ປຸກເຕືອຍທີ່ປະເທດ ອີກປະມານຮ້ອຍລະ 10 ກຣະຍາຍອູ່ໃນຈັງຫວັດຊັຍກຸມົມ ອຸດຮານີ ເພີ່ຮຽນ ແລະທອນຄາຍ ພຸລືດີທີ່ໄດ້ສ່ວນໃໝ່ໂຄງສົງໄປໝາຍຕ່າງປະເທດ ຕລາດສຳຄັນຂອງຄູກເຕືອຍໄກ ສຶກສົນ ໄດ້ວັນ ແລະອ່ອກງ ສ່ວນປະເທດຄູ່ແນ່ງຂັນທີ່ສຳຄັນເດືດແກ ຈືນ ແລະເວີດນານ ໂດຍເນັ້ນປະເທດຈົນນີ້ມີພຸລືດີຄູກເຕືອຍມາກທີ່ສຸດໃນໂລກ ຮອງລົມນາຄົມ ໄກສະກິບ ໄກສະກິບ ແລະເວີດນານ ຕາມລຳດັບ

ເດືອຍທີ່ສັນຕິພາບໂຄງພື້ນທີ່ໄລຍ

ຜູ້ເຂົ້າໃນໄດ້ມີໂຄກສ້າງເປົ້າໄປໝາຍແປລັງປຸກເຕືອຍ ກາຍໃນສັນຕິພາບໂຄງພື້ນທີ່ໄລຍ ຕາມຄໍາຂ້າຂວານຂອງ ຖະນຸຍາ ຂະຊວງ ຜູ້ອໍານາຍການສັນຕິພາບ ຊຶ່ງເຊື່ອໝາຍ ກັບການເຈົ້າຢູ່ເຕີບໂຕ ຂອງການ ແລະການໃຫ້ພຸລືດີ ຂອງເດືອຍ ກາຍໄດ້ໂຄງການສຶກສາຮັບຮົມແລະສຶກສາ ພັນຮູ້ເດືອຍຂອງສັນຕິພາບ ເປັນຍ່າງຍິ່ງ ພ້ອມທັງພາຍານສັກສົນໃຫ້ທັນມາຮັບປະທານຄູກເຕືອຍໃນລັກມະນະຂອງພື້ນທີ່ “ສຶກສົດ” ດ້ວຍ ໂດຍໄດ້ບໍ່ຮ່າຍສົກຄຸນຂອງພື້ນທີ່ ດ້ວຍ ສ່ວນທັງໝາຍ ເຊິ່ງວ່າສານການແກ່ໂຄງທັງໆ ໄດ້ຫຼາຍໂຄງ ແລະທີ່ສຳຄັນຄົມ ທ່ານໄດ້ພົວພຽນສົງຈາກຊົມ ຊຶ່ງຮ່າຍສົກຄຸນທີ່ສຳຄັນຄ່າຂອງເດືອຍ ຈະໄດ້ກ່າວຕ່ວໄປ

ທ່ານຈາກ ພ.ນວຍການ ປົ.ນວຍການຮັບຮົມສຶກສາ ພັນຮູ້ເດືອຍຂອງສັນຕິພາບ ວ່າ ສົນເນື້ອມາຈັກການປຸກເຕືອຍຂອງເກຍທຽມໃນຈັງຫວັດເລຍຊື່ງເປັນພື້ນທີ່ເພະປຸກເຕືອຍທີ່ມາກທີ່ສຸດໃນປະເທດນີ້ ເກຍການມັກຈະໃຫ້ພັນຮູ້ທີ່ມີອັນດັບ ແລະພຸລືດີຕ່ວົງທີ່ມີກ່ອນໜ້າງດໍາໂດຍພື້ນທີ່ປຸກເຕືອຍສ່ວນໃໝ່ຈະເປັນເນັ້ນເຂາ ທ່ານເຫັນເງິນ ແລະອູ່່ມູນກຸງເຫັນສູງ ດີນມີຄວາມອຸດນຸ່ງຮູ່ຮົມຕໍ່ປະກອບກັນເກຍທຽມມັກຈະເກີນເນັດໄວ້ກ່າວພັນຮູ້ເອງຕ່ວົງເນື້ອງເປັນເວລານານ ທ່ານໄດ້ພັນຮູ້ເດືອຍໃນແຕ່ລະແພລ່ງມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນ ດ້ວຍເຫດຸນສັນຕິພາບໂຄງພື້ນທີ່ໄລຍ ຈຶ່ງໄດ້ທ່ານສ່ວນການປຸກເຕືອຍ ແລະຮັບຮົມເນັດພັນຮູ້ຈາກແພລ່ງຕ່າງໆ ໃນເຂດຈັງຫວັດເລຍໄດ້ຈຳນວນ 48 ສາຍພັນຮູ້ ຈາກນັ້ນໄດ້ທ່ານປຸກເຕືອຍສຶກສາລັກມະນະປະຈຳພັນຮູ້ທັງໆ

ໃນຄູດເປັນປີ 2541 ຜົດການທົດລອງປະກົງວ່າສາຍພັນຮູ້ທັງໆ ມີລັກມະນະການເຈົ້າຢູ່ເຕີບໂຕແລະລັກມະນະທາງການເກຍທຽມແຕກຕ່າງກັນ ເຊັ່ນ ມີອາຍຸອຸກໂດກແຕກຕ່າງກັນຕັ້ງແຕ່ 75-91 ວັນ ມີຄວາມສູງແຕກຕ່າງກັນຕັ້ງແຕ່ 98-186 ເຫັນຕີເມືອນ ຈຳນວນໜ້ອຕ່ອງກອຍ່ວ່າຮ່າຍ 8-19 ທົນ່ອ ມີຈຳນວນໜ້ອທີ່ເຕີບເມືອນອູ່ຮ່າຍ່ວ່າ 6-16 ທົນ່ອ ພະນັກຂອງເມືອນແຕກຕ່າງກັນອູ່ຮ່າຍ່ວ່າ 11.9-26.1 ກຣັມ ຕ່ອ 100 ເມືອນ ເປົ້າຮັນຕີກະເທະເບີນໄປໃນທຳນອນເດີຍກັນ ຄົມ ມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນຕັ້ງແຕ່ 34.9 ສິ່ງ 66.2 ເປົ້າຮັນຕີນອກຈາກນັ້ນຍັງໄດ້ທ່ານປະເມີນພຸລືດີພົບວ່າ ແຕ່ລະສາຍພັນຮູ້ໄຟພຸລືດີແຕກຕ່າງກັນຕັ້ງແຕ່ 28-370 ກິໂລກຣັມຕ່ວໄວ ໂດຍພັນຮູ້ເດືອຍຂ້າວເໜີຍວ ຈະໄ້ພຸລືດີເລີ່ມ 218 ກິໂລກຣັມຕ່ວໄວ

ແປລັງປຸກເຕືອຍທີ່ຜູ້ເຂົ້າໃນໄດ້ໝາຍໃນວັນນັ້ນ ພ.ນວຍການ ອີບາຍວ່າ ເປັນພັນຮູ້ເດືອຍທີ່ໄດ້ກັດເລືອກມາທົດສອບ ເປັນເດືອຍຂ້າວເໜີຍວ ເຈົ້າຢູ່ເຕີບໂຕຕໍ່ມາກສົມ່າເສມອ ແລະໄຫ້ພຸລືດີສູງ ດັ່ງແນ້ງແຮງ ດັກວ່າຈະສາມາດເສັນເປັນພັນຮູ້ແນະນຳໄດ້

ທ່ານສ່ວນການປຸກເຕືອຍ

ເດືອຍເປັນພື້ນທີ່ຈະກັບອັນດັບພື້ນທີ່ລຳດັບເປັນຂ້ອປັບລັອງໄປເຮັດວຽກ ປລາຍໃບໜ່າຍ ຄລ້າຍຂ້າວໂພດ ລຳດັບມີການແຕກກອ ໄຫພຸລືດີເປັນຫ່ອ ອອກທີ່ປລາຍອດຄລ້າຍຮັງຂ້າວ ເປັນພື້ນທີ່ໄວ້ຕ່ອງໜ້າງແລ້ງ ໂດຍຈະອອກ



ນວຍການ ຂະຊວງ
ຜູ້ອໍານາຍການສັນຕິພາບໂຄງພື້ນທີ່ໄລຍ

ดอกในช่วงที่มีแสงน้อยกว่า 12 ชั่วโมง ช่วงระยะเวลาปลูกจะมีความสำคัญอย่างยิ่ง ถ้าปลูกช้า หรือเร็วเกินไป จะทำให้ผลผลิตต่ำ คุณภาพไม่ดี ช่วงระยะเวลาปลูกเดียวกันที่เหมาะสม คือ ประมาณเดือน มิถุนายน ระยะปลูกประมาณ 75×75 เซนติเมตร จำนวนต้นต่อหécตาร์ 3-4 ต้น ควรใช้ปุ๋ยสูตร 16-20-0 หรือ 15-15-15 อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่ร่องปลูกอัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนที่เหลือใส่มือเดียวออกได้ 45 วัน

เมล็ดเดือนมิถุนายนประมาณทางเคมี ดังนี้-

น้ำ	10.8%
โปรตีน	13.6%
ไขมัน	6.1%
แป้ง	58.5 %
เส้นใย	8.4%
ชีวเอียด	2.6%

วิพากษณ์ บี 1 330 มิลลิกรัม เปอร์เซ็นต์ กระดองมิโน่ ที่จำเป็นต่อร่างกายหลายชนิด มีข้อดีอยู่บ้างว่า เดือยมีคุณค่าทางอาหารมากกว่าข้าวสาลีและข้าวเจ้า

ผลงานวิจัยทางเภสัชวิทยาของเดียว ระบุว่า ในเมล็ดเดือนมิถุนายน ดังนี้

โคอิกโซอล (Coixol) มีฤทธิ์คลายอาการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อ และป้องกันการซัก ลดความดันโลหิตได้ชัดเจน ลดน้ำตาลในเลือด และลดไขมัน

โคอิกซิโนโลide (Coixenolide) มีฤทธิ์ด้านการเจริญเติบโตของเนื้องอก สามารถรักษาโรคหุดเรื้อรังได้

น้ำมัน (Fatty oil) น้ำมันจากถั่วเดือนมิถุนายน ประกอบด้วยสารสำคัญคือ กรดโคอิก และกรดพาลนิติก มีฤทธิ์กระตุ้นภูมิคุ้มกัน ลดความแพลลี่ของร่างกาย ลดความดันโลหิต และขับปัสสาวะ

วิพากษณ์ 1 ช่วยแก้เห็บบีช่า

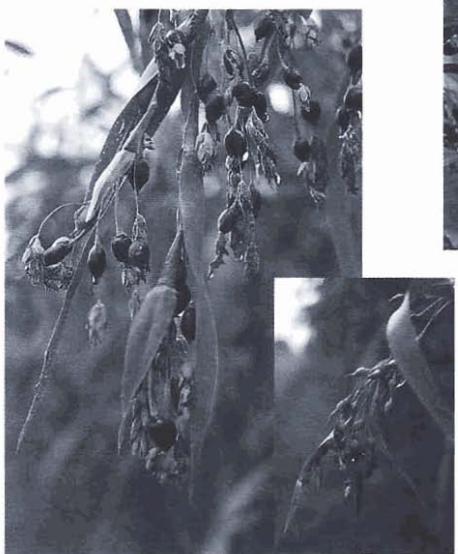
นอกจากนี้กัวจิ้ยูปูนยังพบว่า راكเดียว มีฤทธิ์แก้ปวด และขับปัสสาวะ ถ้าใส่ในเครื่องสำอาง จะทำให้การหมุนเวียนของโลหิตที่ผิวน้ำดีขึ้น ทำให้เล่นผ่อนผึง คุณจินมีความเชื่อว่า กินเมล็ดเดียว ทำให้ผิวพรรณสวยงาม

สถานการณ์การผลิตการตลาดเดียว

พื้นที่เพาะปลูกเดียวยังคงหัวด้วยปี 2540/41 มีจำนวน 64,961 ไร่ ลดลงจากปี 2539/40 ประมาณ 2,640 ไร่ และในปี 2541/42 พื้นที่เพาะปลูกเดียวลดลงจากปี 2540/41 ถึง 21,005 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 32.3 สาเหตุสำคัญมาจากการสภาพความแห้งแล้ง

ผลผลิตรวมของจังหวัดเลยในปี 2539/40 มีประมาณ 24,730 กิโลกรัม และในปี 2540/41 ผลผลิตลดลงเหลือเพียง 22,540 กิโลกรัม

เดียวที่ปลูกในพื้นที่จังหวัดเลย จะออกสู่ตลาดในช่วงเดือนธันวาคม-มีนาคม โดยจะมีพ่อค้าท้องถิ่นรับซื้อผลผลิตจากเกษตรกรไปจำหน่ายให้ฟรี ค่าฝุ่งสองอก ราคาร้อยบาทต่อบริจาคม ตามภาวะราคาที่ส่งออกเป็นหลัก เนื่องจากเดียวเป็นลินค้าส่งออก เมืองสวนใหญ่ ปีได้ที่ประเทศไทย ได้รับความเสียหายจากภัยธรรมชาติ ได้ผลผลิตน้อย ราคาก็ต้องในตลาดต่างประเทศบรรจุตัวสูงอย่างรวดเร็ว แต่ถ้าปีไม่ผลผลิตเดียวของแต่ละประเทศ ราคา ก็จะลดลงอย่างรวดเร็วเช่นกัน ราคากลับลดลงเมื่อขายต่อในปี 5 ปี ที่ผ่านมา ราคาสูงสุด 12.63 บาทต่อกิโลกรัม ในปี 2538/39 และราคาต่ำสุดอยู่ที่ 7.95 บาทต่อกิโลกรัมในปี 2539/40



ประมาณการส่งออกเดียว ไปจำหน่ายต่างประเทศของไทย มีประมาณและมูลค่าเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ยกเว้นปี 2541 ที่ปริมาณและมูลค่าลดลงเนื่องจากผลผลิตลดลง

ปี พ.ศ.	ปริมาณการส่งออก(ตัน)	มูลค่า (พันบาท)
2537	7,246	67,599
2538	8,773	78,995
2539	16,919	282,253
2540	18,212	332,641
2541	2,424	57,849

จากการจะเห็นได้ว่า ปี 2540 ปริมาณลงอย่างสูงสุด มูลค่าการส่งออกถึง 332 ล้านบาท ในจำนวนนี้มูลค่าการส่งออก ไปยังประเทศไทยสูงมากที่สุด ประมาณ 170 ล้านบาท รองลงมาคือได้หัวน้ำ 96 ล้านบาท ย่องกง 45.6 ล้านบาท สาธารณรัฐเชิงรุกฯ 4.9 ล้านบาท และประเทศไทยอีก 15.8 ล้านบาท

จากเอกสารของสำนักงานการค้าภายในจังหวัดเลย เมื่อเดือนมิถุนายน 2541 ระบุดัชนีการผลิตถั่วเดียวในจังหวัดเลยไว้ว่า ตันทุนรวมต่อไร่ประมาณ 1,254.38 บาท ตันทุนต่อกิโลกรัม ประมาณ 3.92 บาท ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ประมาณ 320 กิโลกรัม ราคากลับลดลงเมื่อกิโลกรัมละ 6.75 บาท ผลตอบแทนต่อไร่ประมาณ 2,160 บาท ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ 905.02 บาท ผลตอบแทนสุทธิต่อ กิโลกรัม 2.83 บาท

ตัวเลขดังกล่าว ได้มาจากสำนักงานเศรษฐกิจที่ 4 จังหวัดอุดรธานี ซึ่งคงจะเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจของเกษตรกรได้อนาคตของเดียว

ในปัจจุบัน อาหารเพื่อสุขภาพ หรือ ชีวจิตกำลังเป็นที่นิยมในหมู่ผู้รักโภชนาศิลป์ ลูกเดียว เป็นอีกหนึ่งที่เป็นอาหารชีวจิตดังกล่าว ด้วยสรรพคุณต่าง ๆ ดังที่กล่าวมานี้แล้ว ความต้องการผลผลิตถั่วเดียวในประเทศไทยจะเพิ่มสูงขึ้น ขณะเดียวกันความต้องการของตลาดต่างประเทศก็มีได้ลดลง จึงเป็นปัจจัยบวกที่ช่วยสนับสนุน การส่งออกยังมีความคล่องตัว แต่อย่างไรก็ตาม ได้มีข้อเสนอแนะจากสำนักงานการค้าภายในจังหวัดเลยว่า เมื่อจากในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา ลูกเดียวมีราคาขึ้นลงไม่แน่นอน ตามภาวะการส่งออก เพื่อให้การผลผลิตอยู่ระดับที่เหมาะสม ควรมีการกำหนดปริมาณพื้นที่ปลูกให้เหมาะสม ใกล้เคียงกับความต้องการของตลาด

การควบคุมความปลอดภัยทางมีด้ารพ์ด้านพึ่ง

(Biosafety)



ບັນດາ

งานวิจัยและพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีชีวภาพได้ก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว การใช้เทคนิคใหม่ๆ ในการศึกษาทำความเข้าใจในกระบวนการลงทุนด้านเทคโนโลยีชีวภาพในปัจจุบันต่างกับเทคนิคเก่าๆ ที่ใช้กันมาแต่ครั้งดังเดิมที่เห็นได้เด่นชัดก็คือความเที่ยงตรงและแน่นอน และการใช้เวลาที่น้อยกว่าในการที่จะได้ทำให้บังเกิด โดยเฉพาะอย่างยิ่งเทคโนโลยีทางด้านพันธุกรรมทางการเกษตร ได้ก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็วในประเทศไทยที่พัฒนาแล้ว เช่น เทคโนโลยีการผลิตพันธุ์พืชที่ได้รับการตัดต่อสารพันธุกรรม (Transgenic Plant) ได้มีการวิจัยพัฒนา และนำออกทดลองในสภาพธรรมชาติเป็นครั้งแรกในประเทศไทยเมื่อปี พ.ศ. 1986 และได้มีการพัฒนาเรื่อยมา ในปัจจุบันนี้มีรายงานงานการทดลองพืชที่ได้รับการตัดต่อสารพันธุกรรมในสภาพธรรมชาติ 56 ชนิดด้วยกัน และมีพืชที่ได้รับการตัดต่อสารพันธุกรรมหลายชนิดด้วยกันที่ได้มีการปลูกเป็นการค้า เช่น มะเขือเทศที่ได้รับการตัดต่อสารพันธุกรรมเพื่อชลอการสูญของผล ข้าวโพดที่ได้รับการตัดต่อสารพันธุกรรมเพื่อต้านทานสารกำจัดวัชพืชไกลโฟเลส และกำจัดแมลงศัตรูข้าวโพดเหล่านี้เป็นต้น ประเทศไทยมีการศึกษาพัฒนาและปลูกเพื่อการค้า ซึ่งพืชที่ได้รับการตัดต่อสารพันธุกรรมมากที่สุดคือ ประเทศไทยเมืองอาเจนตินา แคนาดา ออสเตรเลีย และ เม็กซิโก อย่างไรก็ตาม ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีชีวภาพ (Genetic

Engineering) ก็ได้ก่อให้เกิดความกังวลต่อสาธารณะและในหมู่นักวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวกับมาตรการในการควบคุมอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นจากการวิจัยและทดสอบทั้งในห้องปฏิบัติการและในภาคสนาม ในส่วนที่เกี่ยวกับเชื้อสาเหตุของโรคที่ใช้ในระบบการตัดต่อสารพันธุกรรม และความแปรปรวนของสารพันธุกรรมที่มีบุษย์นำมาใช้ในการตัดต่อเข้าไปในพิชโดยใช้เทคโนโลยีพันธุกรรมชี้ทาง ซึ่งอาจจะเล็ດตลอดเพร่กระจายไปในธรรมชาติและอาจก่อให้เกิดการเสียหายสมดุลย์ในธรรมชาติได้

ประเทศไทยต่างๆ ทั้งที่พัฒนาแล้วและกำลังพัฒนาที่มีการศึกษาวิจัยและพัฒนาด้านเทคโนโลยีชีวภาพโดยเฉพาะอย่างยิ่งเทคโนโลยีการตัดต่อสารพันธุกรรม ได้จัดให้มีกฎระเบียบข้อบังคับเพื่อความปลอดภัยทางชีวภาพ เช่น

1. ประเทศไทยรัฐสูงเมือง ได้ออกกฎหมายเบี้ยบในการควบคุมการนำเข้า การเคลื่อนย้าย ระหว่างประเทศและการทดสอบภาคสนามของพืชที่ได้รับ การตัดต่อสารพันธุกรรมที่ได้จากเทคโนโลยีด้านพันธุ์ วิเคราะห์ที่เกี่ยวข้องกับศัตรูพืช เช่น Animal and Plant Health Inspection Service CFR Part 330 and 340 นอกจากกฎหมายเบี้ยบดังกล่าวแล้วยังมีกฎหมายเบี้ยบภายในได้หน่วยงานอื่น ๆ เช่น หน่วยงานคุ้มครองสิ่งแวดล้อม (Environmental Protection Agency) หน่วยงานสถาบันสาธารณสุขแห่งชาติ (National Institute of Health) ซึ่งควบคุมดูแล

วิชา อิติประเสริฐ

การทดสอบและวิจัยเทคโนโลยีชีวภาพของสหรัฐอเมริกา

2. ประเทศไทยกับสหภาพยุโรป (European Communities) ได้กำหนดกฎระเบียบในสินค้าผลิตภัณฑ์ทางด้านการเกษตรที่ได้จากการเปลี่ยนแปลงพันธุกรรมจะต้องติดป้ายแสดงที่มาของสินค้านั้น กฎระเบียบในการปลดล็อกสิ่งมีชีวิตที่ได้รับการตัดต่อสารพันธุกรรมสู่ธรรมชาติ ซึ่งเกี่ยวกับการทดลองสิ่งมีชีวิตที่ได้รับการตัดต่อสารพันธุกรรมในแปลงทดลองขนาดเล็กและการวางจำหน่ายในตลาดของพืชที่ได้รับการตัดต่อสารพันธุกรรมและได้ออกกฎระเบียบที่เกี่ยวกับส่วนประกอบของพืชอาหารมนุษย์และสัตว์ ซึ่งมีส่วนเกี่ยวกับอาหารและส่วนประกอบของอาหารที่มีส่วนประกอบของ GMOs

3. ประเทศไทยขอแสดงเริ่ม โดยคณะกรรมการ
The Genetic Manipulation Advisory Committee (GMAC) ซึ่งได้รับการจัดตั้งขึ้นในปีค.ศ. 1987 GMAC เป็นองค์กรที่ไม่มีอำนาจทางกฎหมายในการบังคับบัญคุมหรือองค์กร ได้กำหนดแนวทางและหลักเกณฑ์ในการทดลองและการปล่อยสู่ธรรมชาติของพืชที่ได้รับการตัดต่อสารพันธุกรรม

4. ประเทศไทยฯ เรียกโดยคณะกรรมการ Genetic Modification Advisory Committee (GMAC) ซึ่งได้จัดตั้งขึ้นเมื่อ ก.ศ. 1996 เพื่อเป็นหน่วยงานกลางในการกำกับดูแลการนำเข้าศึกษาทดลองด้านชีวภาพได้ออกแนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางชีวภาพในการศึกษาทดลอง แนวทางปฏิบัติตั้งแต่กล่าวไม่เป็นบทบัญญัติตามกฎหมายแต่เป็นระบบสมมติใจโดยอาศัยแนวทางของ UNEP International Technical Guidelines on Safety in Biotechnology ณ ปัจจุบันนี้ยังไม่มีการอนุญาตให้ปลูกพืชที่ได้รับการตัดต่อสารพันธุกรรมในธรรมชาติ แต่ ได้มีการอนุญาตให้นำเข้าถ้าแหล่งเดิมด้านท่านสารกำจัดวัชพืชที่เป็น GMOs เข้ามาเพื่อ

ເປັນຄາກາ (ອາກາມນຸ່ຍືແລະສັດວົງ) ຂະນີນີ້ການ
ການການແນວທາງປົງປົງຕີແລະຍົກກວ່າງກວ່າມເຖິງກັບ
ຄວາມປິດກັບທາງຊີວາພາ

5. ປະເທດອິນໂດຍເຊີຍ ໂດຍກະທຽງເກຫດ
ໄດ້ຂອງພະວະກູດຊີວາພາເຖິງກັບຄວາມປິດກັບທາງ
ຊີວາພາຂອງຜົດຜະການການເກຫດ ທີ່ເກີດຈາກ
ເກໂຄໂນໂລຍືດັ່ງພັນຊີວິກະຣົມ ບທບໍ່ຢູ່ຕື່ໃນພະວະກູດ
ກູດຊີວາພາດັ່ງລໍາມືວັດຖຸປະສົງທີ່ຈະກຳກັບດູແລກຮາ
ໄສປະໂຍໂຍືນຜົດຜະການການເກຫດທີ່ເກີດຈາກ
ເກໂຄໂນໂລຍືຊີວາພາທີ່ມີແລ້ງກຳນົດຈາກປະເທດແລະ
ຈາກຕ່າງປະເທດ ອ່າຍ່າໄຮກ້ຕໍາມບທບໍ່ຢູ່ຕື່ໃນ
ດັ່ງລໍາວິມີການກ່າວສຶກທິ່ງທຳໄຫ້ເຖິງກັບ
ແນວທາງປົງປົງດ້ານຄວາມປິດກັບທາງຊີວາພາຂອງ
ປະເທດອິນໆ ທີ່ໄດ້ກ່າວມາແລ້ວ

ຈະເຫັນໄດ້ວ່າປະເທດຕ່າງໆ ໄດ້ເລີ່ມທີ່ນີ້
ຄວາມສໍາຄັງໃນການພັນດ້ານການເກຫດໂດຍໃຊ້
ເກໂຄໂນໂລຍືຊີວາພາເຂົ້າໜ່ວຍ ແຕ່ຂະໜາດເຖິງກັບນີ້ໄດ້
ລະເລີຍຜລກະທບໍ່ທີ່ອາຈຈະເກີດຂຶ້ນຈາກການສຶກສາ
ທົດລອງ ຈຶ່ງໄດ້ອາກກູຽນເບີນແລ້ວຄົບຄຸມການສຶກສາ
ທົດລອງທີ່ເພື່ອໃຫ້ແນ່ໃຈວິພີ້ພະລັກສົມແລະສັດວົງທີ່ໄດ້ຈາກການສຶກສາ
ທົດລອນນັ້ນປິດວິກ່ອຕ່ອລື່ງແດລສົ້ມແລະນຸ່ຍືກອນທີ່
ຈະນຳມາຜົດເພື່ອການຄ້າ

ຄວາມປິດກັບທາງຊີວາພາ

ໜຶ່ງໃນປະເທດນີ້ມີການກ່າວສຶກທິ່ງກັນນຳໃນສ່ວນ
ທີ່ເຖິງກັບເກໂຄໂນໂລຍືຊີວາພາດ້ານການເກຫດຂີ້ອ
ຄວາມປິດກັບທາງຂອງລົ່ມມືວິດທີ່ມີພັນຊີວິກະຣົມແປລີ່ນໄປ
ແລະມາດກວາງໃນການຄວບຄຸມ ກຳກັບດູແລນີ້ດ້ານການ
ສຶກສາວິຈີການພັນດ້ານ ກາທດສອບໃນສີວາພາແປ່ງປຸກ
ແລກວາກອກຈຳໜ່າຍຂອງລົ່ມມືວິດທີ່ໄດ້ຮັບການຕັດຕ່ອ
ສາຮັບຊີວິກະຣົມ ທັງນີ້ດ້ວຍເງິນວ່າທາກໄມ້ມາດກວາງ
ຄວບຄຸມທີ່ດີລົ້ວໆ GMOs ຈຳມື່ມີຜລກະທບໍ່ຕ່ອງບັນ
ນິເວັນທີ່ຮັບຄວາມທຳມະນຸດທາງພັນຊີວິກະຣົມກ່ອງ
ເປັນໄດ້ ຈຶ່ງທຳໄຫ້ປະເທດກົດຊີວູ້ຢູ່ຕື່ໃນນຸ່ຍືກອນ
ທີ່ເຖິງກັບທາງຊີວາພາ (Convention on Biological
Diversity) ທີ່ຈົ່າລົມສັກ 174 ປະເທດ (ປະເທດ
ໄທຍ້ນີ້ໄດ້ເຂົ້າເປັນກາດ້ອນຊີວູ້ຢູ້ຕື່ດັ່ງລໍາວົງ) ໄດ້ຍົກ
ຮ່າງພິຊີສາຮົມທີ່ໄດ້ກຳນົດກ່າວມາແລ້ວຢ່າຍ
ດູແລແລະໃຊ້ປະໂຍ່ນໆ ສົ່ງມືວິດທີ່ໄດ້ຮັບການຕັດແປ່ງ
(Living Modified Organism) ທີ່ຈຳມື່ມີຜລ
ກະທບໍ່ຕ່ອງຄວາມທຳມະນຸດທາງຊີວາພາ ຮ່າງພິຊີສາຮົມ
ດັ່ງລໍາວົງໄດ້ຮັບການພິຈານາຈັກຄົນທີ່ຈຳນານເຊີວາ
ກິດດ້ານຄວາມປິດກັບທາງຊີວາພາ (Ad Hoc Working
Group on Biosafety) ນາ 6 ຄັ້ງແລ້ວຕັ້ງແຕ່ 26

ກຮກງາມ 2539 ແລະນີ້
ການປະຊຸມສົມຜົນຊາກສົງ
ອນລຸ້ນຢູ່ຢາວ່າດ້ວຍຄວາມ
ທຳມະນຸດທາງຊີວາພາ
ສົມຜົນພິເສດຖະວ່າງວັນທີ
14-23 ກຸມາພັນທີ 2542
ນີ້ ປະເທດໂຄລັມເບີຍ ໃນ
ທີ່ປະຊຸມໄມ້ສາມາຄະຫາ
ຂໍ້ອຸດືຕະລິແລະໃຫ້ການຮັບຮອງ
ພິຊີສາຮົມທີ່ໄດ້ກຳນົດ
ປິດກັບທາງຊີວາພາໄດ້

ສໍາຮັບໃນປະເທດ
ໄທ ຄວາມຈຳເປັນທີ່ຈະ
ກຳນົດໃຫ້ມີກູຽນເບີນໃນ
ການຄວບຄຸມແລະແນວປົງປົງ
ເພື່ອຄວາມປິດກັບທາງ
ຊີວາພາເປັນລົ່ງສໍາຄັງ
ເພື່ອລັດຄວາມເສີຍທີ່ອາຈ
ຈະເກີດອັດຕະຍື່ນຈາກການ
ສຶກສາທົດລອງ ແລະການ
ປິດປ່ອຍຊີວິນທຽຍທີ່ໄດ້
ຮັບການຕັດຕ່ອສາຮັບຊີວິກະຣົມ
ກ່ຽວຂ້ອງມີກູຽນເບີນ



ອນຸກະກຽມກໍານົດມາດກວາມປິດກັບທາງ
ຊີວາພາໃນການທຳມາດ້ານພັນຊີວິກະຣົມແລະ
ເກໂຄໂນໂລຍືຊີວາພາ ຄູນຢັນພັນຊີວິກະຣົມແລະເກໂຄໂນໂລຍື
ຊີວາພາແທ່ງໝາດຕີຈຶ່ງໄດ້ກຳນົດ ກູຽນເບີນແລະ
ແນວທາງປົງປົງ ເພື່ອຄວາມປິດກັບທາງຊີວາພາຂຶ້ນ
ເປັນຄັ້ງແຮກໃນປີ พ.ສ. 2535 ແລະໄດ້ມີການແກ້ໄຂ
ປັບປຸງໃຫ້ເໜີມສົມຢູ່ຂັ້ນໂດຍຄົນກະກຽມກໍານົດ
ດ້ານຄວາມປິດກັບທາງຊີວາພາ ອ່າຍ່າໄຮກ້ຕໍາມກູຽ
ນເບີນແຕ່ງລໍາວົງໃນມີຜົນບັນກັບທາງດ້ານກູຽມຍາແລະ
ໄມ້ຮັບຄຸລຸນສົງການນຳເຂົ້າພີ້ພະລິດພີ້ທີ່ໄດ້ຮັບ
ການຕັດຕ່ອສາຮັບຊີວິກະຣົມ ຄະນະກົມກະກາດ້ານ
ຄວາມປິດກັບທາງຊີວາພາຈຶ່ງໃຫ້ການວິຊາການ
ເກຫດ ຊົ່ງເປັນໜ່າຍງານທີ່ຮັບຜົນຂອບໃນການ
ຄວບຄຸມແລະກຳກັບດູແລກຮານຳເຂົ້າພີ້ທາມດາວກາ
ໃນການຄວບຄຸມການນຳເຂົ້າພີ້ທີ່ໄດ້ຮັບການຕັດຕ່ອ
ສາຮັບຊີວິກະຣົມ

ການດຳເນີນການໃນການຄວບຄຸມການນຳເຂົ້າ ພີ້ທີ່ໄດ້ຮັບການຕັດຕ່ອສາຮັບຊີວິກະຣົມໃນ ປັຈຈຸບັນ

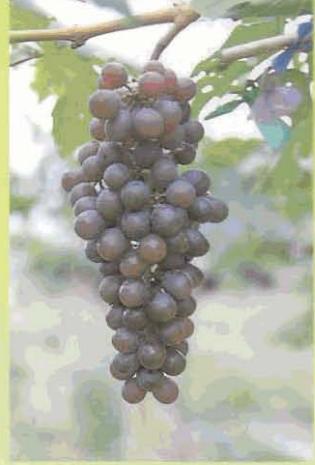
ການວິຊາການເກຫດໄດ້ຈັດຕັ້ງຄະນະການ
ຄວາມປິດກັບທາງຊີວາພາດ້ານການເກຫດຂຶ້ນ ເມື່ອວັນທີ
15 ຢັນວັນ 2536 ໂດຍມືວັດຖຸປະສົງທີ່ສຳຄັງ
ປະການທີ່ນີ້ຄືອ ເພື່ອກຳນົດມາດກວາມແນວທາງ
ປົງປົງ ເພື່ອຄວາມປິດກັບທາງຊີວາພາໃນການນຳເຂົ້າ
ພີ້ທີ່ໄດ້ຮັບການຕັດຕ່ອສາຮັບຊີວິກະຣົມ ທີ່ປະຊຸມຄະນະ

ກຮກງາມດັ່ງລໍາວົງ ຄັ້ງທີ່ 1/2537 ເມື່ອວັນທີ 12
ມັງກອນ 2537 ມີມີເຫັນຂອບໃນໜັກການໃຫ້ປະການ
ກຳນົດນິດພິ້ນທີ່ໄດ້ຮັບການຕັດຕ່ອສາຮັບຊີວິກະຣົມ
ຈຳນວນ 40 ຮາຍການເປັນສິ່ງຕ້ອງທໍາມ ໂດຍຄ້າຍ
ຄ້າຈາມຄວາມໃນມາດຕາ 6 ແຕ່ງປະເທດບໍ່ຢູ່ຕື່ໃນ
ກັກພິ້ນທີ່ 2507 “ເມື່ອມີຮົນຈຳເປັນຈະຕົວປົ້ນກັນ
ສັດຖິພີ້ຍ່າງໜຶ່ງຍ່ອງໃນມີຄົນໃຫ້ຮະບາດເຂົ້າມາໃນ
ຮາຊາຄາຈັກໃຫ້ຮູ້ມືນຕົມຮົມອໍານາຈປະກາສີໃນ
ຮາຊົກຈານບົກການກຳນົດນິດພິ້ນທີ່ ສັດຖິພີ້ທີ່ຮົມ
ພາຫະຈົນດີໄດ້ເປັນສິ່ງຕ້ອງທໍາມທີ່ຮົມສິ່ງກຳດັກຕາມ
ພຣະບັນຊີວູ້ຢູ້ຕື່ ແລ້ວແຕ່ກຣົນ ແລ້ວໃນປະການນີ້
ຈະຮັບກຳນົດນິດພິ້ນທີ່ ສັດຖິພີ້ທີ່ຮົມພາຫະຈົນດີຈາກ
ແລ້ງໃດ ຮົມຈະກຳນົດຂໍ້ອຸດືຕະລິໄວ້ກົວເວັນຮົມເຈືອນໃໝ່
ໄດ້ ໄວ້ວຽກໃດໆ”

ສິ່ງຕ້ອງທໍາມທີ່ຮົມສິ່ງກຳດັກດັ່ງລໍາວົງໃນວຽກນີ້
ເມື່ອໜົມຄວາມຈຳເປັນແລ້ວໃຫ້ປະການໃນຮາຊົກຈານ
ນິເວັນທີ່ເກີດກຳນົດນິດພິ້ນທີ່ ໂດຍມົບໝາຍໃຫ້ກອງຄວບຄຸມ
ພິ້ນທີ່ແລະວັດຖຸກະເກຫດ ຍກຮ່າງປະການກະທຽງ
ເກຫດແລະສຫກວົນ ເຊິ່ງກຳນົດພິ້ນທີ່ ສັດຖິພີ້ທີ່ ຮົມ
ພາຫະຈົນແລ້ງທີ່ກຳນົດເປັນສິ່ງຕ້ອງທໍາມ ຂໍອັກເວັນ
ແລະເຈືອນໃຫ້ປະການນີ້ ແລ້ວແຕ່ກຣົນ ແລ້ວໃນປະການນີ້
ໂດຍຄົນກະກຽມກໍານົດນິດພິ້ນທີ່ໄດ້ຮັບການຕັດຕ່ອ
ສັດຖິພີ້ທີ່ຮົມພາຫະຈົນດີຈາກແລ້ງໃດ ສັດຖິພີ້ທີ່ຮົມ
ພາຫະຈົນດີໄດ້ແລ້ວແຕ່ກຣົນ ແລ້ວໃນປະການນີ້

(ອ່ານຕ່ອ້ນ້າ 14)





ເຢື່ອມສຄານີກດລອບເກມຕຣກີສູງກວຽອ

ວິນທີສ : ເຊື່ອ / ການ

ແນະນຳສຄານີ

ຄູນສູງຮຣນພັກ ຖອນປລິວ ຜູ້ອໍານວຍກາຮັສຄານີທດລອບເກມຕຣກີທີ່ສູງກວຽອ ຈັງໜັດເລຍ ຈວນຜູ້ເຂັ້ມໃຫ້ປີເຢື່ອມສຄານີໆ ພວັນກຳຂັ້ນວ່າ ໄທີບປ່າໄປ ເພົະຈະຕ້ອງຍ້າຍໄປເປັນຜູ້ອໍານວຍກາຮັສຄູນຍົງພື້ນວນທີ່ຫອນຄາຍແລ້ວ ຜູ້ເຂັ້ມໃຫ້ຄືໂກລສ່ວງ ທີ່ມີວັນທີດິດຕໍດ້ອກັນ 2-3 ວັນ 23-25 ຕຸລາຄມ ທີ່ຝ່ານມາ ໄປຮກວນຄູນສູງຮຣນພັກ ດາມຄຳສັກຈວນ ແລະໄດ້ເກັບກາພ ພວັນເຮືອງຮາວທີ່ນ່າລນໃຈມາຝາກທ່ານຜູ້ອໍານວຍຕໍ່ເວລາ ແລະສັກພາກກາຄເວຼືອໍານວຍ ເພະວ່າງວ່າ 2 ວັນ ທີ່ກວຽອ ຜົນດກ ປ່ານ ດລວດ ເປັນອຸປະກອດໃນການເກັບກາພໃໝ່ນ້ອຍ



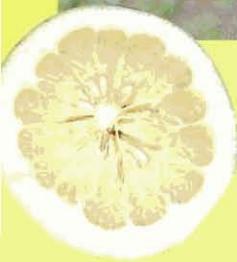
ສຄານີທດລອບເກມຕຣກີທີ່ສູງກວຽອ ດັ່ງອຸ່ນໆທີ່ດຳບລປານ່າ ອຳນາກວຽອ ຈັງໜັດເລຍ ທ່າງຈາກກຽມທັນການໂປດມາເສັ້ນກາງ ກຽມທັນ-ເພີ່ມບູນ-ອຳເກດຳດ້ານຮ້າຍ (ຈັງໜັດເລຍ) ປະມານ 487 ກິໂລມິຕ ພື້ນທີ່ຂອງສຄານີໆ ດັ່ງອຸ່ນໆເຂົ້າສົ່ງຈາກຮັດບັນນິ້າ ກະລະປະມານ 1,000 ມີຕ ອານລາດຊັ້ນ 10-40% ພື້ນທີ່ໃນການຮັບເພີດອຸ່ນ 5,000 ໄກສະ ແຕ່ເປັນພື້ນທີ່ເປີດດໍາເນີນການປຸກໄໝພົດ ພຶກຜັກ ໄມດອກໄມ້ປະດັບ ແລະຝ່າຍເກັບກັນ້າ ຮົມປະມານ 1,500 ໄກສະ

ອາກາສຂອງກວຽອຄົນໜ້າທີ່ນ່າງໜາວຍັນ ມີໜົມອກປົກຄຸນ ອາກາສໜາງຈັດ ບາງປີ ອຸນທະນຸມີຕໍ່ເລື້ອງ -4 ອົງຄາເສລເຫີຍສ ເກີດ້າກັ້ງແໜ້ງ ທີ່ເຮືອກັນວ່າ “ແມ່ຄະນິ້ງ” ປະມານ ນ້ຳຝັນເຊີ້ວມ 1,873 ມີລິເມຕຣຕ່ອງປີ

ສຄານີທດລອບເກມຕຣກີທີ່ສູງກວຽອ ມີໜັນທີ່ສຶກສາກັນຄວ້າເກີຍກັບພື້ນວນເຄຣະຊຸກ ແລະພື້ນວນທີ່ມີຄັກຍາພາໃຫ້ກົນ ຮົມທັງການປັບປຸງພັນຮູ້ ກາຮັສຄູນພັນຮູ້ ແລະການເຫດກຽມກາຮັມທີ່ເທົ່ານັ້ນກັບສາກພື້ນທີ່ ນອກຈາກນີ້ຍື່ນໜັນທີ່ເຄົຍທອດ ຜົກຂອບຮົມວິຊາ ເກມຕຣກີທີ່ສູງກວຽອ ແລະ ນັກສຶກສາຈາກສຄານີທີ່ສູງກວຽອ ກໍາລັງພາມສຄານີໆ



ส้มโอเบอร์ ๕ “เพชรภูริ”



มะคนดเมือง สำเร็จติดออกออกผล



พื้นที่ป่าอุตสาหกรรมเชียงใหม่



งานในสถานีฯ

พิชสวนที่ปลูกเพื่อศึกษาและรวบรวมพันธุ์ หรือทดลองตามโครงการวิจัยของสถานีฯ มีมากมายหลายชนิด ส่วนใหญ่เป็นไม้ผลเมืองหนาว งานวิจัยเหล่านี้ ได้แก่

การรวบรวมพันธุ์ และ ศึกษาพันธุ์บัวในสภาพที่สูงภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นพันธุ์บัวซึ่งปัจจุบัน พบว่ามีการเจริญเติบโตได้ดี

การรวบรวมพันธุ์ และ ศึกษาพันธุ์แอบเปิลในสภาพที่สูงภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มี 2 พันธุ์ คือ พันธุ์ Anna และ พันธุ์ Einshemer พบว่ามีการเจริญเติบโตช้า และติดผลในบางปี

การรวบรวมพันธุ์ และ ศึกษาพันธุ์พลัมในสภาพที่สูงภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มี 3 พันธุ์ คือ พันธุ์ North Wilson พันธุ์ Jame's Select และพันธุ์ JR 139 พบว่า พันธุ์ JR 139 เจริญเติบโตได้ดีที่สุด

การทดสอบพันธุ์เนคาริน ทดลองไปร์ 6 พันธุ์ ได้แก่ พันธุ์ Sun Dawner (6-8), Fla 3-4, N 9-11, Sun Red, Fla 5-8 และ N 81-6 โดยพันธุ์ Sun Dawner มีการเจริญเติบโตทางลำต้นดีที่สุด

การทดสอบพันธุ์ท้อรับประทานสด ทดสอบให้ 6 พันธุ์ ได้แก่ Swollen Grubrel, Florda Belle, Florda King, Florda Sun, Florda Gold และ Earli Grande พบว่า พันธุ์ Swollen Grubrel เจริญเติบโตดีที่สุด

การเปรียบเทียบพันธุ์เกาลัดจีน ได้ปลูกเกาลัดจีนเพื่อทำการเปรียบเทียบพันธุ์ พบว่า มีการเจริญเติบโตดี สามารถติดดอกออกผลได้เองในสภาพเกษตรอาชีวนาฏ

การทดสอบพันธุ์อุ่นใจวากาโด้ ทำการทดสอบสายดันพันธุ์อุ่นใจวากาโด้ 6 สายพันธุ์ ได้แก่ HASS, A75, A293, 489, 320 และ 241 พบว่า พันธุ์ที่มีการเจริญเติบโตได้ดีที่สุด คือ HASS

การศึกษานิดตันตระมาดาเมียนท์ สำหรับเปลี่ยนยอด ใช้มะคาดะ เมียนท์ 660 เป็นต้นต่อ แล้วทำการเลี้ยงยอดด้วย (SCION) พันธุ์ 344, 508, 660, และ 741 พบว่า เวลาที่ใช้ในการแยกต่ออยู่ระหว่าง 7-14 วัน วิธีการเลี้ยงยอด ให้วิธีเหลือใบที่ตันต่อ 1 ใบ แล้วพันแผ่นด้วย PARAFILM

การรวบรวม และ ศึกษาพันธุ์องุ่นรับประทานสดและองุ่นทำเหล้า โดยปลูกดันต่อ บรากิลในแปลงรับประทานพันธุ์ เม็ดดันต่ออายุ 3-4 เดือน ติดคลาองุ่นพันธุ์รับประทานสด ประมาณ 7 พันธุ์ และ องุ่นทำเหล้า (องุ่นเขียว) จำนวน 4 พันธุ์ และ องุ่นแดง 3 พันธุ์

การศึกษารวบรวมพันธุ์มะกอกน้ำมันจากต่างประเทศ เป็นมะกอกน้ำมันจากอิสราเอล 4 พันธุ์ จากอิตาลี 10 พันธุ์ และจากสเปน 6 พันธุ์



ไม้ดอกที่ปลูกอยู่รอบๆ สำนักงาน

การรวบรวมพันธุ์ และ ศึกษาพันธุ์สลาลีจีน ในสภาพที่สูงภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รวมรุ่นพันธุ์สลาลีจีนไว้ 5 สายพันธุ์ พบว่า พันธุ์ Yokoyama Wase มีการเจริญเติบโตสูงสุด และให้ผลผลิตเพียงพันธุ์เดียว

การรวบรวมพันธุ์ และ ศึกษาพันธุ์พลัมในสภาพที่สูงภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปลูกรวบรวมพลัมไปร์ 7 พันธุ์ พบว่า มี 5 พันธุ์ ที่ออกดอกและติดผลได้ในสภาพที่สูงภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ Bousim, Chijo, Hyakume, P2 และ P4 พันธุ์ที่ให้ผลผลิตดีที่สุด คือ P4

(อ่านต่อหน้า 13)



ຫນອໄມຟັ້ງ

ພຶກຜັກຂ້າມປີ



“

ແຮກເຮັນດີນກີ່ທີ່ໃຈຈົກຂອບເຖິງ
ກົນພື້ນພັກເປີດຕ່າງໆ ອູ້ແລວຫລັງຈາກ
ຈັດລຳດັບຈຶ່ງພບວ່າ “ຫນອໄມຟັ້ງ” ເປັນ
ພື້ນທີ່ມີຜູ້ສະໃຈສອບກາມເຂົາມາເພື່ອຂອງ
ຂອມຂາໃຊ້ໃນການຕັດສັນໃຈປຸກ ໂດຍເພວະ
ໃນເຮືອງຂອງແຫ່ງເມລືດພັນຮຸວ່າຫາໄດ້
ຈາກກີ່ໃຫຍ່

“

“ຫນອໄມຟັ້ງ” ມີຄືນກຳນົດຍູ່ໃນແກບຫຍາ
ຝຶກທະເລຂອງຍຸໂປະເຊີຍ ເປັນພື້ນໃດຮຽງລຸ
Liliaceae ແລະເປັນພື້ນທີ່ມີມາຢູ່ຂ້າມປີ (Perennial crop)
ດັ່ງນັ້ນກ່ອນທີ່ຈະຕັດສັນໃຈລົງທຸນ ຈຶ່ງຕ້ອງການສຶກຫາ
ຂອມລັ້ນຮູ້ນັ້ນຕ່າງໆ ໃຫ້ດີເລີຍກ່ອນ ກາຣັດໃນ
ປະເທດໄທຍ່ນັ້ນໂດຍສ່ວນໃຫຍ່ຈະພັດໃນເຫັນ
ອຸດສາທກຣມ ດືມມີລັ້ນຢູ່ຂ້າມປີແນ່ນອນກັນບໍລິຫຍ່າຍ
ຫຼືໂຮງງານພັດໄດຍໜ່ວງ ພັ້ນທີ່ປຸກສ່ວນໃຫຍ່ຍູ້ທີ່
ນັກປຸ່ມ ຮາຫບຸກ ປະຈວບຄົງຂັ້ນນົດ ກາຍຸຈົນບຸກ ຂ້ານາທ
ແລະຮະຍ່ອງ

ປັ້ງຈັກທີ່ສໍາຄັນສໍາຫວັນການເຈັບ
ໂດຍຂອງຫນອໄມຟັ້ງ ມີ 2 ປັ້ງຈັກ ສົ່ວ ອຸນຫກນີ້
ແລະແສງ

ອຸນຫກນີ້ ຈະດັ່ງຍູ່ໃນຊ່ວງ 20-30 ອົງຄາເຊລ
ເຫີຍສ ສົ່ວອຸນຫກນີ້ທີ່ກວ່າ 15 ອົງຄາເຊລເຫີຍສຈະ
ຈະຈັກການເຈັບໂດຍ ທຳໃຫ້ມີໜ່ອນ້ອນ ໃນທາງດຽງ
ກັນຂ້ານທາກອຸນຫກນີ້ສູງກວ່າ 30 ອົງຄາເຊລເຫີຍສ
ໜ່ວຍຈະມີເລັ້ນຍື່ນັກ ແລະກາບໃນຈະເມີດເວົ້ວ ແລະທາກ
ສູງກວ່າ 35 ອົງຄາເຊລເຫີຍສ ຫນອໄມຟັ້ງຈະພັກຕ້ວ
ເຈັບໂດຍໃນໜ້ອຍ ດັ່ງນັ້ນທີ່ສໍາພາພາກາຄ
ເປົ້າສົ່ວນແປລງນ້ອຍໆ ແລະແຕກຕ່າງກັນມາກຈຶ່ງໄມ້
ເໜັກສົມສໍາຫວັນການປຸກຫນອໄມຟັ້ງ

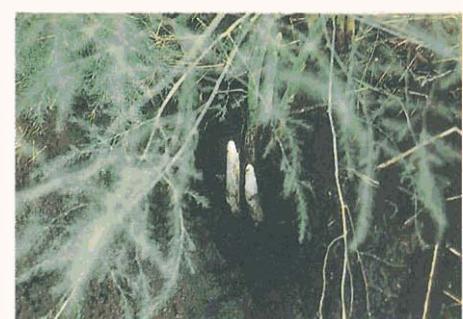
ແສງ ເປັນປັ້ງຈັກທີ່ສໍາຄັນໃນການສັງຄරະທີ່
ອາຫານຂອງພື້ນ ທາກມີແສງມາກຈະທຳໃຫ້ການສ່ວນ
ອາຫານຂອງພື້ນເພີ່ມຂຶ້ນ ມີການສະສົມອາຫານໃນຮາກ

ສໍາຫວັນການເຈັບຂອງຫນອໄມຟັ້ງໄດ້ໂດຍກົດຕ່ອງໄປມາກ ຈຶ່ງຄວາ
ຮັກຢາໄຟໄໝໃຫ້ສົມບູຮຸນ ແລະສ່ວນອາຫານໃຫ້ນ້າທີ່ສຸດ ຄ້າ
ໄປຫຼືອີ້ນຄຸກທ່າລາຍຈາກໂຮກຫຼືອັມລົງ ກົຈະທຳໄໝໃໝ່
ຮາກມີການສະສົມອາຫານນ້ອຍ ພັດພັດຕົກຈະຕໍ່ໄປດ້ວຍ
ໃນທີ່ສຸດ

ອໍາຍ່າໄຮກົດຕ່າມອາການອຸນຫກນີ້ແລະແສງແລ້ວ
ສັກພາຂອງດິນທີ່ອັນມີຄວາມຮົວໜູ້ ແລະມີການຄ່າຍເຫ
ອາການໄດ້ດີ ມີຄວາມເຂົ້າພວເໜາແລະມີອາຫານ
ອຸນຫກນີ້ພົບນີ້ ເພີ່ງພວດ່ອການເຈັບໂດຍເຫັນກັນ

ພັນຮຸ້ງ ຫນອໄມຟັ້ງແບ່ງອອກເບີນ 2 ຂົນດີ ໄດ້ແກ່
ຫນອ່າສີເຂົວ ສົ່ວຫນອໄມຟັ້ງທີ່ປ່ລ່ອຍໃຫ້ຫນອໄມຟັ້ງຂຶ້ນ
ນາທີ່ອັດນີ້ ແລະຫນອ່າສີເຂວ ສົ່ວຫນອໄມຟັ້ງທີ່ມີການ
ພູນໂຄນໃຫ້ສູງແລະເກັນເຖິງຫນອ່າກອນທີ່ໂພສເກັນດິນ
ຂຶ້ນນາ

ສໍາຫວັນພັນຮຸ້ງຫນອໄມຟັ້ງທີ່ໃຫ້ໃນປະເທດ ມີ 2
ປະເທດ ເຊັ່ນກັນ ສົ່ວ ພັນຮຸ້ງພົມເປີດ ໄດ້ແກ່ Matha
Washington, Mary Washington, UC 309 ແລະ
UC 500 ສ່ວນອັກປະເທດກີ່ວິ່ງ ພັນຮຸ້ງລູກພົມ ທີ່ນີ້ມີມ
ໃໝ່ກັນນາກໃນປັຈຸບັນເນື້ອຈາກໃຫ້ພັດພັດສູງ ຫນອ່າ
ຫຍ່ ສົ່ວເສົມ ການເຈັບໂດຍເຫັນໄວ້ ແລະຄວາມນັ້ນ



แรงของตันแมติ การไปส่วนยอดของหน่อแน่น เช่น Brocked Improve, Brocked Imperidal, UC. 157 และ Tbp A เป็นต้น ส่วนใหญ่เป็นสายพันธุ์ที่นำมานำจากแคลิฟอร์เนีย สหรัฐอเมริกา แต่พันธุ์ลูกผสมนี้ มีราคางานกว่าพันธุ์ผสมเม็ดถึง 30-80 เท่าด้วย

การขยายพันธุ์ สามารถทำได้หลายวิธี ได้แก่ การขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด การแยกกอ และการเพาะ เลี้ยงเนื้อเยื่อ เทคโนโลยีของเรานั้นนิยมขยายพันธุ์ ด้วยการเพาะเมล็ด โดยเฉพาะวิธีเพาะกล้าและย้าย ปลูกมากกว่าวิธีอื่น ๆ

การเพาะกล้าพืชไม้รัง ควรทำในฤดูร้อน
หรือฤดูหนาว ช่วงที่เหมาะสมที่สุดคือ เดือนมีนาคม
ถึงเมษายน หรืออาจจะเพาะล้าให้เหมาะสมกับ
แผนการปลูกก็ได้ แต่ต้องจัดการเรื่องการให้น้ำและ
การระบายน้ำอย่างดี และอุณหภูมิที่เหมาะสม
สำหรับการลงอကลวอร์ชั่นระหว่าง 25-30 องศาเซล
เซียส โดยทั่วไปพืชไม้รังพันธุ์ลูกผสมน้ำหนัก 1
ปอนต์ จะมีเมล็ดประมาณ 20,000 เมล็ด หรือ 1 กรัม
มีเมล็ดประมาณ 45 เมล็ด ตั้งนั่งเมล็ดพันธุ์ 1 กระ
ปอง สามารถปลูกได้ในพื้นที่ประมาณ 4-6 ไร่

ขั้นตอนในการเพาะกล้า

1. การเตรียมเพาะ ต้นต้องเป็นต้นร่วนป่นทรายมีอินทรีย์วัตถุ มีความร่วนซุยพื้นที่เพาะกล้าตัดให้ใกล้แหล่งน้ำ การระบายน้ำต้องการปูกรากไม้ไผ่รัง 1 ไร่จะต้องเตรียมแปลงเพาะกล้าขนาดกว้าง 1 เมตร ยาว 10 เมตร สูง 30 ซม. จำนวน 8 แปลง การเตรียมต้นต้องทำอย่างดี เพราะหนอนไม้ไผ่รังจะอยู่ในแปลงถึง 3-4 เดือน จึงย้ายปลูก โดยชุดต้นให้ลึกกำจัดรากพิษ ย้อมต้นให้ละเอเดิมใช้ปุ๋ยอินทรีย์ 30 กก. ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 จำนวน 0.5 กก. และปุ๋นขาว 1 กก. ต่อแปลง คลอกต้นให้สม่ำเสมอ ร่วนและ

เกลี่ยดินให้เรียบ ใช้ไม้ทำร่องลึก 1-2 ซม. ตามแนว
ทางแต่ละร่องห่างกัน 20-20 ซม.

2. การเตรียมเมล็ดพันธุ์ เนื่องจากยังลือก
เมล็ดค่อนข้างแข็ง ดังนั้นจึงควรเปลี่ยนเมล็ดก่อนเพาะ
โดยทำได้ 2 วิธี คือ

- แซนดี้อุ่นประمام 50-55 องศาเซลเซียส
ครึ่งชั่วโมง ใช้ปริมาณน้ำ 10 เท่าของเมล็ด
ตลอดเวลาการแข่งขันหมู่ต้องคงที่ เสร็จแล้วแซนดี้
ธรรมชาติ 1 คิน จึงนำเมล็ดมาฝังลงให้หมด แล้ว
คลุกสารเคมีป้องกันเชื้อราตามอัตราที่แนะนำ²
จากนั้นจึงนำไปเก็บดินในแผ่นอลูมิเนียม箔

- เช่นน้ำเงิน 1 คืน แล้วห่อเมล็ดด้วยผ้าขาวบาง
นำไปวางในที่ชื้น หรืออย่าให้เมล็ดแห้งเมื่อเมล็ดบริ
อกกิให้นำไปคลุกส่วนผสมป้องกันเชื้อรากแล้วจึงนำไป
เพาะ

3. การทดสอบเม็ดค์ หยดลงในแกล้วที่เตรียมไว้ เว้นระยะห่างระหว่างหลุม ๆ ละ 10-15 ซม. ทดสอบหลุมละ 1 เม็ด กลบด้วยดินบาง ๆ แล้วใช้พ่างหรือเศษหญ้าแห้งคลุนแปลง รถน้ำให้ชุ่ม และควรทิ้งสารเคมีป้องกันมดแมลงลงมาก็เกินเม็ดและคั่นกันไว้ในแปลง

4. การดูแลรักษา ต้องให้น้ำสม่ำเสมอ เมล็ดจะงอกภายใน 10-15 วัน เมื่ออายุ 20 วัน ให้ใช้ปุ๋ยบุรี 25 กรัม ผสมน้ำ 20 ลิตร รดแปลงกล้าทุก 15 วัน เมื่ออายุเดือนครึ่งให้ใส่ปุ๋ย 15-15-15 อัตรา 300-500 กรัม/แปลง กำจัดวัชพืชสม่ำเสมอและป้องกันการเข้าทำลายของแมลงศัตรุพิชิตตามความเหมาะสมก่อนการย้ายกล้า 1 อาทิตย์ ควรใช้สารโปรดักซ์เชี่ยนคลอไรด์ 1 ช้อนชา ผสมน้ำ 20 ลิตร รดแปลงกล้าและดูแลการให้น้ำก่อนการย้ายกล้า 3 วัน เพื่อให้ต้นกล้าแข็งแรงและทนทานต่อการย้ายปลูก

การปูกล สภาพดินต้องร่วนซุยมีความอุดมสมบูรณ์สูง การระบายน้ำดี ความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 6.0-6.7 ดังนั้นควรทำการเก็บตัวอย่างตินามาวเคราะห์ที่สภาพของดินก่อนการเพาะปลูก การเตรียมแปลงปลูกต้องได้ดินให้ลึกประมาณ 50 เซนติเมตร เก็บรากพืชออกให้หมด ใส่ปุ๋ยขาวอัตรา 200 กก./ไร่ ให้น้ำทันที แล้วคาดดินไว้ 10-15 วัน ใส่ปุ๋ยอินทรีย์อย่างน้อย 2-3 ตัน/ไร่ ย่อยัดดินให้ละเอียด และยกแปลงเป็นลูกฟูกสูง 50 ซม. ปรับให้อยู่ระดับเดียวกัน ควรมีความลาดเอียงไม่เกิน 5%

ระยะปลูก หากผลิตเป็นหน่อเขียว ระยะระหว่างต้น 120 ซม. ระยะระหว่างแกร 150 ซม. และหากผลิตเป็นหน่อขาวให้ขยายระยะระหว่างต้น เป็น 150 ซม.

การยักษกล้า เมื่อต้นกล้าอายุ 4 เดือน ให้รดน้ำให้ชุมแล้วกอนต้นกล้าออกงาม จากนั้นนำไปปลูกต่อ หรือล่างน้ำให้คืนหลุดออก แล้วจังหวะเรียงไว้ในที่ร่ม ลักษณะต้นกล้าที่ดีต้องมีรากสะสมอาหารจำนวนมากและใหญ่ มีลำต้นเนื้อดินมาก ตามขบวนให้ใหญ่เป็นจำนวนมากอยู่ติดกับตัวที่อยู่ได้ดี เวลาที่ย้ายกล้าควรย้ายในช่วงป่ายขบวนแคดอ่อนๆ ให้ตัดยอดให้เหลือลำต้นเนื้อดินสูง 15-20 ซม. แข็งในสารเคมีป้องกันเชื้อราอัตราเพิ่มขึ้นกว่าการฉีดพ่น 1 เท่า ชุดหลุมลึก 15 ซม. ระยะตัวพุ่มตาก 1 ข่องชา และปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 จำนวน 2 ข่องชาต่อหลุม คลุกให้เข้ากัน กอบดินหนา 3-4 ซม. จากนั้นให้น้ำกล้ามาปลูกหลุมละ 1 ต้น แผ่รากให้กระจายโดยรอบกอบดินให้แน่น แล้วรดน้ำให้ชุม

การใส่ปุ่ม ควรคำนึงถึงผลการวิเคราะห์ดิน
ประกอบ ซึ่งโดยทั่วไป แยกออกเป็น 2 ประเภท
ตามวัตถุประสงค์ของการปลูกดังตาราง

1. អង់គ្លេស

อายุ(หลังปลูก)	ปุ๋ยสูตร	อัตรา	วิธีการใส่	หมายเหตุ
ปีแรก				
- ก่อนปลูก	ปุ๋ยหมัก	4-5 ตัน/ไร่	หัวน้ำให้ทั่วแปลงก่อนปลูก	ช่วงฝนตกหนักไม่ควร
	15-15-15	30-50 กก./ไร่	เตรียมแปลง	ใส่ปุ๋ย ตั้งแต่ปีที่ 2 เป็นต้น
- 1 เดือน	20-10-10	50 กก./ไร่	หัวน้ำให้ทั่วแปลง	ไปใส่ปุ๋ยเคมีสูตร
- 3 เดือน	20-10-10	50 กก./ไร่	หัวน้ำให้ทั่วแปลง	20-10-10 อัตรา 50
- 4 เดือน	20-10-10	50 กก./ไร่	หัวน้ำให้ทั่วแปลง	กก./ไร่ ทุก ๆ 1 เดือน
- 5 เดือน	20-10-10	50 กก./ไร่	หัวน้ำให้ทั่วแปลง	และใส่ปุ๋ยหมักอัตรา
- 6 เดือน	20-10-10	50 กก./ไร่	หัวน้ำให้ทั่วแปลง	2 ตัน/ไร่/ครั้ง/ปี ใน
- 7 เดือน	20-10-10	50 กก./ไร่	หัวน้ำให้ทั่วแปลง	ช่วงพักตัว
- 8 เดือน	20-10-10	50 กก./ไร่	หัวน้ำให้ทั่วแปลง	
ระยะพักตัว	ปุ๋ยหมัก	2 ตัน/ไร่	หัวน้ำให้ทั่วแปลง	



2. หน่อเขียว

อายุกล้า (หลังปลูก)	ต้นร่วนป่นหัวราย			ต้นเห็นยอด			หมายเหตุ
	ปุ๋ยสูตร	อัตรา	วิธีการใส่	ปุ๋ยสูตร	อัตรา	วิธีการใส่	
1. ระยะก่อนเก็บเกี่ยว							
2 สัปดาห์	ปูเรีย	30 กก./ไร่	จบลับและใส่ปุ๋ยระหว่างต้น	ปูเรีย	30 กก./ไร่	จบลับและใส่ปุ๋ยระหว่างต้น	ในดินร่วนป่นทราย ที่มีความสมบูรณ์ดี ขาด K ให้ใช้ปุ๋ย 13-13-21 ลับหรือ ใช้แทนกันได้กรณีดินเป็นกรวดให้เลือกขนาด 200-300 กก./ไร่ ก่อนเก็บหน่อ 15-20 วัน
4 สัปดาห์	15-15-15	30-50 กก./ไร่		15-15-15	30-50 กก./ไร่		
ทุก 1 เดือน-เก็บเกี่ยว	15-15-15	30-50 กก./ไร่		15-15-15	30-50 กก./ไร่		
2. ระยะเก็บเกี่ยว							
ทุก 20 วัน	15-15-15	30 กก./ไร่	ปล่อยน้ำเข้าร่อง ครึ่งวัน ระยะน้ำออก หวานปุ่ยที่ให้เปล่ง	15-15-15	30 กก./ไร่	จบลับและใส่ปุ๋ยระหว่างต้น	จราจรให้เดินทาง 200-300 กก./ไร่ ก่อนเก็บหน่อ 15-20 วัน
3. ระยะพักตัว	ปุ๋ยหมัก	2-4 ตัน/ไร่	เม็ดร่องข้างใส่ปุ๋ยแล้วกลบ	ปุ๋ยหมัก	2-4 ตัน/ไร่	เม็ดร่องข้างใส่ปุ๋ยแล้วกลบ	ควรให้น้ำทุกๆ 7 วัน หรือถ้าต้นแตกใหม่เที่ยว

การตัดแต่งกิ่ง เป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องปฏิบัติโดยเฉพาะในเขตร้อน หน่อไม้ฟรังไม่มีการพักตัวจึงควรเว้นระยะเก็บเกี่ยวให้พัก และควรเป็นต้นคุดูนหรือต้นคุดูหนานา ถอนต้นแกะ ต้นที่เป็นโรค และต้นที่ไม่สมบูรณ์ทั้ง หรือ ตัดแต่งกิ่งที่มีขนาดเล็กผิดคุณภาพกลางต่ำกว่า 10 มิลลิเมตร ออกจะช่วยยืดอายุการเก็บเกี่ยวให้นานขึ้น

การให้น้ำ ควรคำนึงถึงความพร้อม โดยให้พิจารณาความชุ่มชื้นเพียงพอต่อการเจริญเติบโต ไม่มีน้ำซึ่งจะทำให้พิชชาจักการเจริญเติบโตและนำไปได้

การป้องกันต้นล้ม สามารถทำได้โดยใช้ลวดหรือไม้ไผ่ประดองต้นไม่ให้ล้มเกษตรกรบางรายอาจใช้วิธีการตัดยอดแต่ไวซึ่งก่อภัยจะทำให้การสร้างอาหารลดลงและกระทบต่อผลผลิตในที่สุด

การเก็บเกี่ยว คุณภาพและผลผลิตขึ้นอยู่กับจำนวนและขนาดของลำต้นก่อนเก็บเกี่ยว ตั้งนับควรเริ่มเก็บเกี่ยวเมื่อเมล็ดต้นขนาดใหญ่ 10-15 ตันต่อกก และควรหยุดเก็บเกี่ยวเมื่อหน่อมีขนาดเล็กไม่ได้มาตรฐาน เพื่อคุ้มครองตัวไม้ที่ต้องการเก็บเกี่ยว 2 ลักษณะคือการถอน และการตัดด้วยมีด หน่อขาวจะเก็บเกี่ยวก่อนที่หน่อจะผลพันธุ์ขึ้นมา

การปฏิบัติหลักการเก็บเกี่ยว หน่อไม้ฟรังจะมีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญคือ ความยาวของหน่อน้ำหนัก ปริมาณน้ำตาล และการสร้างเส้นใย จะเจริญต่อไปหลังจากตัด หากเก็บไว้ในน้ำหรือที่มี

ความชื้นสูง น้ำหนักจะเพิ่มขึ้นและการเจริญของเส้นใยจะเกิดขึ้น และจะเพิ่มมากขึ้นใน 24 ชั่วโมง แต่ถ้าเก็บในอุณหภูมิต่ำ อัตราการเกิดจะต่ำด้วยดังนั้นจึงควรเก็บหน่อน้ำไว้ในที่ร่มหรือใช้น้ำเย็นเหล่าน้ำ ขนาดโดยรวมห้องเย็นที่มีอุณหภูมิอยู่ระหว่าง 7.2-7.8 องศาเซลเซียส จึงจะสามารถคงสูตรในระยะไกลได้

สำหรับเกษตรกรโดยทั่วไป สามารถปฏิบัติง่ายๆ โดยหลังการเก็บหน่อน้ำแล้วให้นำเข้าเก็บในที่ร่มอุณหภูมิได้ส่วนตัว ทำความสะอาดโคนรากวันให้ไปปลายหน่อถูกน้ำ คัดขนาดตามมาตรฐาน ระบายน้ำให้ทันท่วงช้า ตัดโคนให้เสมอ กัน ใช้กระดาษหุ้มแล้วมัดด้วยเชือกหรือยางขนาดใหญ่ บรรจุในตะกร้าป้องกันไว้ในที่อากาศถ่ายเทสะดวก แล้วนำผู้ขายจะนำน้ำหนักมาดู คุณวิจารณ์ให้แน่ใจว่าไม่ฟรัง ให้น้ำไปป้องกันตั้งน้ำแข็ง แต่อย่าให้หน่อถูกน้ำซึ่งจะเก็บได้ประมาณ 2 วัน

มาตรฐานคุณภาพของหน่อไม้ฟรัง จะแตกต่างกันไปในรายละเอียดของแต่ละประเทศโดยทั่วไป

ไปหน่อไม้ฟรังคุณภาพดียอดหน่อต้องแน่น ไม่บานต้องไม่มีแขนงโพลพันกันใบหุ้ม หน่อตรงไม่คดงอหรือแคระแกรน ความยาวของหน่อไม้เกิน 25 ซม. ส่วนที่เป็นสีเขียวต้องยาวมากกว่า 19 ซม. ขี้นไปผู้ขายจะเป็นผู้ตัดให้ได้ความยาวตั้งกล่าวก่อนส่งมอบให้ผู้ซื้อ ส่วนมาตรฐานน้ำหนักต่อหนอนไม้ฟรังแต่ละเกรดจะใช้พิจารณาเฉพาะหน่อไม้ฟรังที่ไม่มีส่วนโคนเป็นลีข้าวหรือสีอื่นโดยจะพิจารณาแยกเกรดจากการเปรียบเทียบขนาดเฉพาะส่วนสีเขียวเท่านั้น และต้องสะอาดปราศจากโรคแมลง

หากท่านผู้อ่านท่านใดมีข้อสงสัยประการใดสามารถสอบถามเข้ามาได้ ตามที่อยู่ที่้ายคอลัมน์หรือกลุ่มวิชาการ สถาบันวิจัยพิชลวน กรมวิชาการเกษตร จตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ 02-9406341

พบกันใหม่ฉบับหน้า...สวัสดี

อังคณา



ขอบคุณ

- นายมานะ ทองเจียม กลุ่มวิชาการ สถาบันวิจัยพิชลวน กรมวิชาการเกษตร
- กลุ่มพิชัพ กองส่งเสริมพัฒนา กรมส่งเสริมการเกษตร/ข้อมูล)

คำตานอกร่อง กองบรรณาธิการผลิตไม้ กรมวิชาการเกษตร ถนนพหลโยธิน จตุจักร กรุงเทพฯ 10900

E-mail : angkanas@doa.go.th

ເຊື່ອມສຳນັກອອງ... ຕ່ອງຈາກນຳ 9

นักจากนิยมงานผลิตพันธุ์ลักษ์ที่
ได้ค่าเงินการไปปลื้ว ได้แก่ การผลิตเมล็ด
พันธุ์มะลอกแซกคำ ผลิตพันธุ์มันพรั่ว
ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้อมแคง ผลิตเมล็ดพันธุ์
ครัว (พันธุ์เมืองโถ) พันธุ์การงาดุง และผลิต
เมล็ดพันธุ์ไม้คอก เช่น ชื่ลเวียง อ้อสือคอก
รักเบร์ และ ผักเขียวพรั่ว บานบัว

งานที่นำเสนอใจอิอกงานหนึ่งของ
สถาบันทดลองเกษตรที่สูงภูเรือ ชีง
ดำเนินการภายใต้สถาบัน คือ การรวมรวม
พารณ์ไม้ท่อนเดิมพะเกียรติ โดยได้
รวมรวมไว้ข้างหนึ่งปีประมาณ 25 ชุด หัน
ถ่ายนำ้สัก แก้ว ทุก栓สามสี่ ราตรี พุทธชั่น ยี่
หนึ่ง ยังคง การฝึกการ์ นาฬาฟล์ นัมแมว คัดค่า
เดินเข้าไปในแปลงรวมพารณ์ไม้ท่อน
เหล่านี้แล้ว ได้กลับหอนซึ่งน้ำ แต่ถ้าออก
คลอกพร้อมๆ กัน หลายๆ หันด ไม่ทราบ
เหมือนกันว่า กลืนจะเป็นอย่างไร
งานนักศึกษาและบริการวิชาการ

สถานที่ทดลองเกษตรที่สูงภูเรือ รับ
ผิดชอบพื้นที่จังหวัดเลย และซึ่งภูมิ
นอกรากานียังมีงานตามโครงการอื่นๆ ต้อง^ก
รับผิดชอบดำเนินการรักษาพื้นที่ เช่น
โครงการพัฒนาเพื่อความมั่นคงพื้นที่ภูเข้า
ภูเมียง ภูสอยดาว อันเป็นมาจากการประ^ก
ราชคำริ อำเภอแท้ว จังหวัดเลย โดยมี
พื้นที่เข้าไปดำเนินการที่บ้านท่อเหมืองน้อย^ก
และบ้านหัวบึงผัก ตำบลแสงสวาง จังหวัด^ก
เลย จำนวนเกษตรกร 150 ครัวเรือน^ก
พื้นที่ประมาณ 1,500 ไร่ ส่งเสริมและ^ก
แนะนำให้เกษตรกรปลูกใน模式ต่างๆ เช่น^ก
มะคาดเฉียบบานา ลันดี้ ล่าย มะม่วง ขบุน^ก
ส้มโอ พลับ ท้อ สาลี มะละกอ และ กล้วย^ก

โครงการพัฒนาชุมชนด้วยตนเอง กับชาว
สลาวิช ดำเนินการใน 2 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้าน
หัวยัดดัด ตำบลโคกกรรม อำเภอต่านชัย
จังหวัดเลย เกษตรกร 13 ราย พื้นที่เพาะ
ปลูก 50 ไร่ และบ้านโปงกว้าง ตำบล
ปลาป่า อำเภอภูเรือ จังหวัดเลย เกษตรกร
8 ราย พื้นที่รวมประมาณ 20 ไร่

นักหนุ่มจากงานในความรับผิดชอบดังกล่าวแล้ว ยังมีงานบริการวิชาการที่ภาคเอกชน เชิงต้องการลงทุนเพาะปลูกพืชในเชิงการค้า หรือเพื่ออุดหนุนการอบรมเกษตร ได้ขอคำแนะนำทางวิชาการเกี่ยวกับพืชที่ต้องการลงทุนนั้นๆ เชิงทางสถานบัน្តฯ ได้ให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด เพราะถือว่าหากภาคเอกชนดำเนินการได้สำเร็จตามคำแนะนำแล้ว จะเป็นการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น และที่สำคัญ คือผลงานทดลอง ผลงานวิจัยของสถานบัน្តฯ ได้มีการขยายผลไปสู่วงกว้าง dav ย เป็นที่ทราบกันดีว่า ภูรีสืบ เป็นแหล่งที่ภาคเอกชน

เข้าไปลงทุน ปลูกอรุณ เพื่อผลิตไว้ แล้ว
ใบในที่ว่างนี้ คือ “ชาติ เดอเลย์” ที่มีการ
กล่าวขานถึงอย่างกว้างขวางในบรรดาคน
ในทั้งหลาย รวมทั้งนักท่องเที่ยวที่เข้าไป
เยี่ยมชมໄอิอุ่นในลักษณะ “Agro-Tourism”
คือ ท่องเที่ยวเชิงเกษตรกรรม เป็นจุดขาย
นักท่องเที่ยวจัดหนึ่งของอำเภอ ภารี

ໄວ່ອຸ່ນ ໄກສູດຕາກລາກທຸມເຫຼາ ເນື້ອທີ່
ກວ່າ 2,500 ໄວ ທີ່ຄຸນສຸວະຮຣພັນພຶກ ທອງປລວ
ຜູ້ອໍານວຍການສະຕິກິດລອງເກະຕະໂທ່ຽງສູງເວົ້ວ
ພາກເຊື້ອບັນຫຼາກວັນດູຮອບຖາ ນັ້ນ ມີທັງອຸ່ນ
ເຂົ້າ ອຸ່ນແດງ ສໍາຫວັບທໍາໄວ່ ແລະອຸ່ນ
ຮັບປະການລດ ແລະມີຕັ້ງແດ່ແປລງທີ່ເກີບ
ເກີບພລິດແລ້ວ ກໍາລັງຕັດແຕ່ງກີ່ ໄລໄປສູ່
ແປລງທີ່ກໍາລັງແດກໃນ ແປລງທີ່ໄດ້ພລິດໂດ
ເກົ່າທ້າວັນນັ້ນ ແປລງທີ່ພລິດໂດເກົ່າທ້າວແມ່ມີອີ
ຈົນສົງແປລງທີ່ໄດ້ພລິດພວ່ນທີ່ເກີບ
ເກີບແລ້ວ ພອ.ສຸວະຮຣພັນພຶກ ນອກວ່າ ເປັນ
ແປລງອຸ່ນທີ່ສ່ວຍງາມກ່າວທຸກຄູກາສີທີ່ເຄີຍເຫັນ
ແລດຈວ່າເຈົ້າຂອງ ທຣີວ່າ ຜູ້ຜູ້ແລ້ວອຸ່ນໄດ້
ພັ້ນນາມີມີ ແລະວິຊາການເພີ່ມຂຶ້ນມາກີ່ຕື່ວາ

แม่อุบลฯมีนับพันๆ ไร แต่ผลผลิต
ใบหนึ่งของ “ชาโต๊ะ เคอเรย์” ก็ยังไม่พอเพียง
ต่อความต้องการ ทั้งในชาฯ ไวน์แดง
ขนาดที่ไม่อนุญาตให้เชือกกล้วยกานและเกิดเรื่อง

มະคาเดเมียนท์ เป็นบริษัทที่หนึ่ง
ที่ พ.อ.สุวรรณพงศ์ กำลังเชียร์ให้มีการ
ลงทุนปลูกอย่างกว้างขวาง ซึ่งขณะนี้นาย
แพทพยัคฆ์ธน กรรมสูตร เจ้าของ “ชาโต้
เดอเลย์” ได้ลงทุนปลูกมະคาเดเมียนท์แล้ว
กว่า 1,000 ไร่ อายุประมาณ 5 ปีแล้ว
กำลังเริ่มให้ผลผลิต เป็นพันธุ์ที่นำมานาจาก
ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ เมืองจาก
ประเทศเยอรมนี ใช้เวลาตั้งตัวไว้แค่ 5-7 ปี

ขอพำนักผู้อานภูมิที่สถานี
ทดลองเกษตรที่สูงเรือ อีกครั้ง เพาะ
อ.สถานีฯ คาดว่ามีล้มโภคกว่า 500 พันธุ์
ที่ซึม ชุมแล้วต้องให้คบ效益ใน
สาขาตีที่สด

ห้องบันทึกการสภานี้ห้องหนึ่งเป็นห้องที่ พอ.สุวรรณพงศ์ ใช้เก็บรวบรวมผลผลิตล้มโอลัพธ์ต่างๆ ล้มโอลัพธ์และผลเบียนหมายเลขกำปับไว้ทุกผล ซึ่งหมายถึงว่าหมายเลขหนึ่งก็มาจากล้มโอลัพธ์หนึ่ง วางเรียงรายให้ประยุบเทียบ กษะณะผล ส้มโอลัพด้วยหมายเลขมืออย่าง

หน้า 2 จาก

สถานที่สิ่งความเป็นมาของ
สัมโนกว่า 500 พันธุ์ดังกล่าวนี้ มอง
ลุวรรณพงศ์ เล่าไว้..

“เริ่มต้นมาจากการไปศึกษาต่อ
ระดับปริญญาโท เมื่อ 10 กว่าปีที่แล้ว
ตอนนั้นศึกษาเรื่องสัมโภทพิจาร์ให้สังสัยว่า
ทำไม่เป็นที่สัมโภทพิเมล็ด บางที่ก็ไม่มีเมล็ด
หาคำตอบไม่ได้ลักษ์ที่ จึงทดลองนำสัมโภ 4
พันธุ์ คือ ทองดี แบน พวง และหอม มา
ผสมพันธุ์กับแบบสัมภาน เป็นพันธุ์แม่พันธุ์
เมื่อได้เมล็ดจากการผสมพันธุ์แล้วงานวิจัย
ในขณะนั้นก็จะแคนน์ คือ ผสมพันธุ์ได้เมล็ด
นำเมล็ดมาเพาะเป็นต้นกล้า และนำมานำสูตร
ตอนนั้นปี พ.ศ. 2530

ต่อมาปี 2533 ได้นำทำงานที่ภูเรือ กิ่งไม้ได้ทั้งเรืองล้มโถ นำเมล็ดที่ผลพันธุ์ได้ มาบากลูกด้วย ได้ล้มโถ 500-600 ตัน มาที่นี่ ได้ทำการคัดเลือกพันธุ์อีกที่ ชุดแรก พันธุ์แมกิโอ แบบัน (เนื้อสีขาว) พันธุ์อื่นคือ ทองตี (เนื้อสีแดง) จากการคัดเลือกแล้วสังเกตดูว่า ในบรรดาอ้อยๆ เมอร์ร ที่ผลอมออกมากได้นี้ ส่วนใหญ่เป็นสีขาว สีแดงจะน้อยมาก และคงสี สีแดงเป็นลักษณะเดียวกัน

จาก 500 กว่าพันธุ์ที่ปลูก และคัดเลือกคัดวิธีรวมชาติ เลือกมา 3-5 พันธุ์ ซึ่งเป็นพันธุ์ที่มีรสชาติเป็นที่นิยม รูปทรงของผลติ คิคัวร์จะเป็นได้พันธุ์ที่ดีที่สุดแล้ว เป็นส้มโอ เมอร์ร์ 5 มีรสชาติเยี่ยมหวานกลมกล่อม ตามความนิยมของผู้รับประทานส่วนมาก เมื่อกุ้งแห้ง เมือกุ้งสีขาว สีเขียวของเปลือกอีกด้วย แต่ก็มีสีชมพูเรือน้ำเงินด้วย

เมื่อก่อนว่างานคัดเลือกพันธุ์ส้มโคนี
ได้ดังเป้าหมายเกี่ยวกับลักษณะของส้มโคนี
ที่ต้องการอย่างไร ผล.สุวรรณพงศ์ ตอบ
โดยไม่ต้องคิดว่า “รสชาติมาเป็นอันดับแรก
รสชาติอื่นอย่าง ในบรรดา 500 พันธุ์ ที่ปลูก
ไว้นี้มีทั้งหวานอมเปรี้ยว กลมกล่อม และ
หวานสนิทแบบส้มเข็ง คนที่นิยมรับประทาน
ส้มโคนีจะบอกได้ว่า รสชาติแบบไหนดีชอบ
ในการทดสอบรสชาติ เคยมีนักเรียนมาดู
งานปล่อยให้เข้าไปในสวนส้มโคนี ถ้าหาก
เขยิบไปได้ต้นใหญ่ แสดงว่าต้นนั้นมีรสชาติ

ขนาดของผลจะมีน้ำหนักตั้งแต่ 1.5-2.00 กิโลกรัม”
หลังจากที่คุณล้มโถ ที่เก็บมา
ปรับเปลี่ยนลักษณะต่างๆ แล้ว พอ.
สุวรรณพงศ์ ได้นำไปคุ้นเคยที่อยู่ใน
บริเวณสถานที่ทำการกลางลายผนกประปาย
บ้านยะยา ได้เห็นดัน ส้มโอเบอร์ 5 ที่
ได้เลือกแล้วว่าดีที่สุด ใบเขียวเป็นเงามัน
ทรงพุ่มตี ส้มโอเบอร์ 5 ในใช้ส้มโอ
ประยุกต์ไป แต่เป็นส้มโถที่สถานี
ออกกองเกษตรที่สังกัดเรืออัจฉริยะเสนา

ลูกเตียง ต่อจากหน้า 5

ในช่วงที่ผลผลิตออกสู่ตลาดจะมีลูกเดือยที่ปักกินประเทศไทยเพื่อบ้านลักษณะเช้ามาจำหน่ายในราคากูกให้กับพ่อค้าผู้รับซื้อในประเทศไทย เมื่อจากมีดันทุนการผลิตที่ต่ำกว่า โดยไม่สามารถควบคุมปริมาณ และคุณภาพได้อาจเป็นสาเหตุทำลายตลาดเดือยของไทยในด่างประเทศได้ ฝ่ายปกครองหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบจังหวัดสอดส่องดูแลเข้มงวด มีให้มีการลักลอบนำเดือยจากด่างประเทศไทย และที่สำคัญคือ ควรส่งเสริมให้มีการรวมกลุ่มจำหน่ายผลผลิตเดือย เพื่อปักป้องผลประโยชน์ และสร้างอำนาจต่อรอง มีให้ถูกเอวัดเจวีเรือง

จากเรื่องราวของ “เดือย” หรือ “ลูกเดือย” ที่กล่าวมาแล้ว อาจจะทำให้ “เดือย” พิชท์ไม่เคยอยู่ในสายตาของท่าน กลยุบเป็นพิชท์ที่ท่านให้ความสนใจมากขึ้น โดยเฉพาะการรับประทาน เป็นอาหารชีวจิต หรือการแปรรูปเป็นอาหารอย่างอื่น สำหรับท่านพื้น้อง เกษตรกรที่ไม่เคยลูกเดือย แต่ อย่างจะปลูกกันเข้าบ้าง อาจจะรอ ค่อยเตือยพันธุ์แน่นำจากสถานีทดลองพิชไอล์ฟิกส์กรวยหนึ่ง คงไม่นานเกินรอ



เป็นพันธุ์แนะนำในปีที่แล้ว
“เพชรภูเว่อ”

ก่าว่าที่คดหมายชื่อว่า “ผลใบยา” ฉบับนี้จะออกสู่สายตาท่านผู้อ่านมห.สุวรรณพงศ์ คงจะยังไปดำเนินคดีแทนผู้อ่อนวายการศูนย์วิจัยพิชญานุ ที่ลังหวัดหนองคายแล้ว แต่ เลย กับ หนองคาย คงไม่ไกลเกินกว่า ที่ท่านจะวนเวียนกลับมาเชื่อมผลงานที่ ภูเรือและหัวข่าวค่างไม่สืบไปสืบมันโดย “เพชร ภูเรือ” ไปต่อไปแน่นอน ซึ่งเป็นความต้อง



การควบคุมความปลอดภัยทางชีวภาพ (ต่อจากหน้า 7)

1 มีนาคม 2537 ซึ่งที่ประชุมคณะกรรมการพิจารณาปรับปรุงกฎหมาย เห็นชอบกับร่างประกาศกระทรวง เกษตรและสหกรณ์ที่เสนอโดย กรมวิชาการเกษตร โดยมีความเห็นว่า ความในมาตรา 6 แห่ง พ率先ช บัญญัติก็พิช พ.ศ. 2507 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ สามารถประกาศกำหนด ให้พิชที่ได้รับการตัดต่อสารพันธุกรรมเป็นลิง ต้องห้ามได้ ใน การพิจารณา ร่างประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ดังกล่าวแล้ว ผู้แทนศูนย์พันธุ์ วิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพเห็นด้วย กับร่างประกาศดังกล่าว รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้ลงนาม ในประกาศ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดพิช ศัตตุพิช หรือพาหะจากแหล่งที่กำหนดเป็นลิงต้องห้าม ข้อ ยกเว้น และเงื่อนไขตาม พ率先ช บัญญัติก็พิช พ.ศ. 2507 (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2537 เมื่อวันที่ 10 พฤษภาคม 2537 ประกาศฉบับดังกล่าวประกอบด้วยรายชื่อพิชที่ได้รับการตัดต่อสารพันธุกรรมจำนวน 40 รายการ ด้วยข้อบ่งชี้

ด้วยข้อบ่งชี้ที่ได้รับการตัดต่อสารพันธุกรรมที่เป็นลิงต้องห้าม

ลำดับที่	พิช ศัตตุพิช หรือพาหะ	แหล่งที่กำหนด	ข้อยกเว้น
1.	ถั่วเหลือง Glycine max L. ที่ได้รับการตัดต่อสารพันธุกรรม ข้าวโพด Zea mays L. ที่ได้รับ การตัดต่อสารพันธุกรรม	ทุกแหล่ง	อาหารสำเร็จรูป ** อาหารสำเร็จรูป
2.		ทุกแหล่ง	*

เงื่อนไข: ในการพิชที่ได้รับอนุญาต ให้นำเข้าลิงต้องห้ามเพื่อการทดลอง หรือวิจัยต้องการทำตามวิธีปฏิบัติทางวิชาการที่อธิบดีกรมวิชาการเกษตร เห็นสมควร

* อาหารสำเร็จรูป ; คือ อาหารที่เก็บไว้ได้ไม่สดเสีย

(ประกาศกระทรวงเกษตร (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2507)

** อาหารสำเร็จรูป ; คือ อาหารที่ผ่านกรรมวิธีปั่งแต่งไว้รับประทานได้ทันที และผ่านกรรมวิธี สามารถทำลายเชื้อโรค และศัตตุพิช

แล้ว (ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่องกำหนด พิช หรือพาหะ เป็นลิงกำกัด ข้อยกเว้นและเงื่อนไข ตามพระราชบัญญัติก็พิช พ.ศ. 2507 (ฉบับที่ 2 (สิงกำกัด) พ.ศ. 2529)

เพื่อให้การปฏิบัติตามตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดให้พิชที่ได้รับการตัดต่อสารพันธุกรรม เป็นลิงต้องห้าม เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และถูกต้องตามวัตถุประสงค์ของกฎหมายและเพื่อให้ประชาชนทั่วไปที่ประสงค์จะนำเข้าพิชที่ได้รับการตัดต่อสารพันธุกรรมได้ทราบถึงขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติในการขออนุญาตนำเข้าพิชที่ได้รับการตัดต่อสารพันธุกรรมที่เป็นลิงต้องห้าม กรมวิชาการเกษตรจึงได้ออกประกาศนิวชาการเกษตร เรื่อง กำหนดแนวทางปฏิบัติ สำหรับการขออนุญาตนำเข้าพิชที่ได้รับการตัดต่อสารพันธุกรรม พ.ร.บ. ก็พิช พ.ศ. 2507 (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2537 ณ วันที่ 20 กรกฎาคม 2537

อนุสันธิตตามประกาศดังกล่าวผู้ได้รับอนุญาตให้นำเข้าพิชที่ได้รับการตัดต่อสารพันธุกรรมที่เป็นลิงต้องห้ามตามพระราชบัญญัติก็พิช พ.ศ. 2507 (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2537 เมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม 2537

สารพันธุกรรมในภาคสนาม และคณะกรรมการตรวจสอบความปลอดภัยทางชีวภาพค้นหาของข้าวโพดตัดต่อสารพันธุกรรม โดยมีหน้าที่พิจารณาให้ความเห็นชอบต่อแผนการทดลองให้คำแนะนำในการจัดการทดลอง ตรวจสอบและควบคุมแปลงทดลอง และวิเคราะห์ความเสี่ยงอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้นจากการทดลอง

ขั้นตอนการขออนุญาตนำเข้าพิชที่ได้รับการตัดต่อสารพันธุกรรม

1) ผู้ประสงค์นำเข้ายื่นแบบขออนุญาตนำเข้าลิงต้องห้าม (แบบ พ.ก. 1) พร้อมหลักฐานตามประกาศนิวชาการเกษตรพิจารณาความเห็นและข้อสรุปของกรรมการที่ได้รับอนุญาตนำเข้าพิชที่ได้รับการตัดต่อสารพันธุกรรมที่เป็นลิงต้องห้าม กรมวิชาการเกษตรจึงได้ออกประกาศนิวชาการเกษตร เรื่อง กำหนดแนวทางปฏิบัติ สำหรับการขออนุญาตนำเข้าพิชที่ได้รับการตัดต่อสารพันธุกรรม พ.ร.บ. ก็พิช พ.ศ. 2507 (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2537 ณ กองควบคุมพิชและวัสดุการเกษตร .

2) พนักงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายกักกันพิช กองควบคุมพิชและวัสดุการเกษตรตรวจสอบเอกสารหลักฐาน ที่ได้รับการตัดต่อสารพันธุกรรมที่เป็นลิงต้องห้าม (แบบ พ.ก. 2) พร้อมกับแบบขออนุญาตนำเข้าพิชที่ได้รับการตัดต่อสารพันธุกรรม

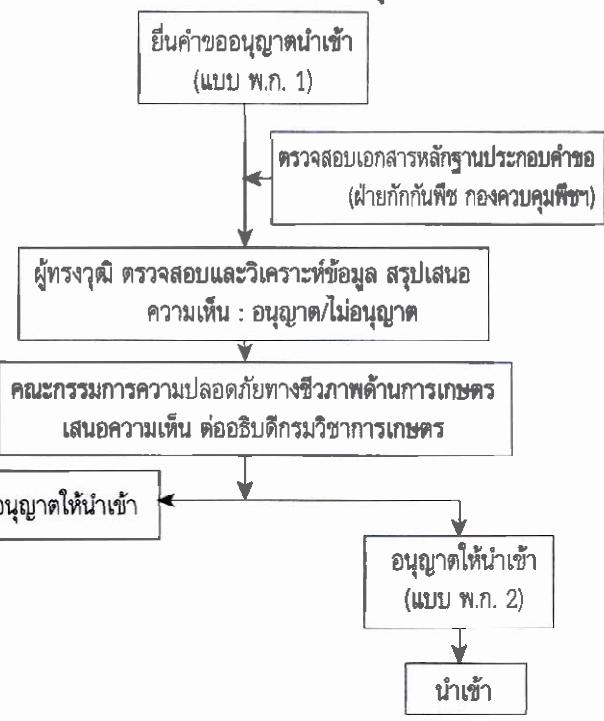
ประกอบคำขออนุญาตนำเข้า ตามประกาศนิวชาการเกษตรเรื่อง กำหนดแนวทางปฏิบัติสำหรับการขออนุญาตนำเข้า ว่าครุภัณฑ์และถูกต้องหรือไม่

3) กรมวิชาการเกษตรแต่งตั้งกรรมการ 2 ท่าน ในคณะกรรมการ ความปลอดภัยทางชีวภาพด้านการเกษตรและผู้เชี่ยวชาญอีก 3 ท่าน ตรวจสอบข้อมูลด้านวิชาการและวิเคราะห์พร้อมสรุปข้อคิดเห็นว่า สมควรอนุญาตให้นำเข้าหรือไม่ เพราะเหตุใด

4) คณะกรรมการความปลอดภัยทางชีวภาพด้านการเกษตร กรรมการนิวชาการเกษตรพิจารณาความเห็นและข้อสรุปของกรรมการที่ได้รับอนุญาตนำเข้าพิชที่ได้รับการตัดต่อสารพันธุกรรม

5) อธิบดีกรมวิชาการเกษตร ลงนามในหนังสืออนุญาตนำเข้าพิชที่ได้รับการตัดต่อสารพันธุกรรมที่เป็นลิงต้องห้าม (แบบ พ.ก. 2) พร้อมกับแบบขออนุญาตนำเข้าพิชที่ได้รับการตัดต่อสารพันธุกรรม

แผนภูมิขั้นตอนการขออนุญาตนำเข้าพิชที่ได้รับการตัดต่อสารพันธุกรรม



(อ่านเพื่อดูขั้นตอน)

สำรวจตลาดไม้ดอก... (ต่อจากหน้า 3)

สำหรับการส่งออกสินค้าเกษตรจากภาครัฐฯ ไปยังห้องน้ำส่วนใหญ่คือ เนื้อสุกร เนื้อวัว เนื้อไก่ น้ำมันพีชและลัตต์ ผักสด สมุนไพร ยาจีน ไข่ไก่ ผลไม้ และเครื่องดื่ม

ในด้านอุดสาหกรรมเกษตรนั้น กวางโจวได้ขึ้นเป็นศูนย์กลางทุนต่างชาติที่เข้ามาลงทุนในอุดสาหกรรมเกษตรที่ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เพื่อสนับสนุนนโยบายของรัฐบาลสนับสนุนทุกวงการ ที่ได้ตั้งเป้าหมายว่าจะให้อัตราการเติบโตของรายได้ประชาชาติเป็นร้อยละ 10 ผลผลิตด้านอุดสาหกรรมเพิ่มขึ้นร้อยละ 15 ผลผลิตด้านการเกษตรรวมเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 อุดสาหกรรมบริการเพิ่มขึ้นร้อยละ 9 การค้าระหว่างประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 การลงทุนด้านอสังหาริมทรัพย์เพิ่มขึ้นคิดเป็นมูลค่า 230 พันล้านหยวน หรือประมาณ 1,150 พันล้านบาท ให้ผลผลิตธัญพืชมีประมาณ 19 ล้านตัน ผลผลิตเนื้อสัตว์ให้ได้ 3.65 ล้านตัน และผลผลิตด้านประมงให้ได้ 5.45 ล้านตัน และเพิ่มให้บรรลุเป้าหมายข้างต้น สนับสนุนทุกวงการ ได้ประกาศนโยบายให้ความสำคัญกับการพัฒนาด้านการเกษตร และกระตุ้นให้มีนักลงทุน จากต่างประเทศเข้ามาร่วมลงทุนในโครงการเกษตรมากขึ้น รวมทั้งจะได้ให้มีระบบการเงินทุนในชนบทเพื่อเพิ่มผลผลิต โดยจะมีการปรับปรุงระบบชลประทาน และปัจจัยพื้นฐานต่างๆ

ในเรื่องของไม้ดอกไม้ประดับนั้น กวางโจวเป็นอีกเมืองหนึ่งที่มีการผลิตไม้โดยเฉพาะไม้กระดาษ ได้แก่ พิโลเดรอนตระนง มีหน่วยงานที่ผลิตโดยตรง คือ สถาบันค้นคว้าและวิจัยไม้ดอก แห่งมนตรผลิตภัณฑ์ ทำการผลิตจากต้นพืชแล้วสี นำดันจากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ นำดันจากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ มาลงปลูกเลี้ยงในกระถาง ใช้ประดับตกแต่งตามอาคารสถานที่ และจำหนายให้ประชาชนทั่วไป

สำหรับไม้ดอก ในกวางโจวส่วนใหญ่นำมาจากคุณหมิง และอ่องกง ได้แก่ กุหลาบ เมญ่าม้า ลิลลี่ คาร์เนชั่น มีการนำเข้ากลัวไม้สักกุหลาบจากไทยผ่านทางอ่องกง เชียงไฮ้

“เชียงไฮ้” เป็นเมืองสำคัญของจีน ที่มีสถานะพิเศษ ขึ้นตรงต่อรัฐบาลกลางที่บังคับ มีพื้นที่ประมาณ 6,340 ตารางกิโลเมตร ตั้งอยู่ปากแม่น้ำแยงซี มีประชากรประมาณ 13 ล้านคน มีภูมิอากาศแบบร้อนชื้นผู้คน คุณหมิง เนื้อเยื่อ 16 องศาเซลเซียส

“เชียงไฮ้” เป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจ การค้า การลงทุน การธุรกิจ และการคมนาคม ที่สำคัญของจีน ประชากรมีกำลังซื้อสูง อันเป็นผลมา

จากอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจสูงร้อยละ 10 ติดต่อ กันเป็นเวลาถึง 6 ปี ในปี 2540 อัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจสูงร้อยละ 13.1 ประชากรมีรายได้ต่อหัวประมาณ 3,000 เหรียญสหรัฐต่อปี รายได้เกษตรกรโดยเฉลี่ย 4,300 หยวน หรือประมาณ 21,500 บาทต่อปี

“เชียงไฮ้” มีการลงทุน

ของต่างชาติค่อนข้างสูง ถึงปัจจุบัน เป็นคู่ค้าที่สำคัญที่สุดของเชียงไฮ้ โดยมีมูลค่าการค้าประมาณ 1.4 หมื่นล้านเหรียญสหรัฐ รองลงมาคือสหราชอาณาจักร มูลค่าการค้าชายแดน 8 พันล้านเหรียญสหรัฐ

การค้าของไทยกับเชียงไฮ้มีอยู่มากพอสมควร โดยสินค้าออก ของไทยที่ส่งไปขายในเชียงไฮ้ ได้แก่ อาหารทะเล อาหารสำเร็จรูป อาหารกระป๋อง วัสดุก่อสร้าง เครื่องดกแต่งบ้าน เครื่องไฟฟ้า วงจรอิเล็กทรอนิกส์ และผลไม้ มูลค่าการค้าชายแดนประมาณ 3,000 ล้านเหรียญสหรัฐ

นักลงทุนชาวไทย เข้าไปลงทุนในเชียงไฮ้ ทั้งในลักษณะร่วมทุนกับนักลงทุนชาวจีน และลงทุนโดยตรง ประมาณกว่า 100 โครงการ มูลค่ากว่า 424 ล้านเหรียญสหรัฐ โดยมีเครือเจริญโภคภัณฑ์ เป็นผู้ประกอบการรายใหญ่ นอกจากนี้ยังมีกลุ่มธนาคารของไทยเข้าไปทำธุรกิจในเชียงไฮ้หลายกลุ่ม เช่น ธนาคารกรุงไทย ธนาคารกรุงเทพ ธนาคารกสิกรไทย นอกจากนี้ยังมีกลุ่มโภสภานาคเข้าไปลงทุนจำนวนมาก ผลิตภัณฑ์ต่างๆ เช่น เวชภัณฑ์ เครื่องดื่มบำรุงกำลัง นมผง ลูกอม และแป้งเด็ก กลุ่มสหหยวน เข้าไปลงทุนในอุดสาหกรรมสิ่งทอ กิจการโรงพิมพ์ โรงบรรจุหินฟอง และโรงงานผลิตเวชภัณฑ์ เป็นต้น

ทางด้านไม้ดอกไม้ประดับ เชียงไฮ้ เป็นเมืองที่มีความต้องการไม้ดอกค่อนข้างสูง ไม้ดอกที่เข้ามายังนครเชียงไฮ้ ส่วนใหญ่ผ่านเข้ามาทางอ่องกง เช่นเดียวกัน จากการตั้งข้อสั่งเกตของผู้อำนวยการศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย พบว่า กลัวไม้ เป็นดอกไม้ที่ชาวเชียงไฮันนิยม จึงน่าจะเป็นโอกาสต่อไปจะลงกลัวไม้ไปยังเชียงไฮ้

กลัวไม่น่าจะสอดใส่ในจีน

จากการตั้งข้อสั่งเกต ของคุณบุญแรม สถาบันวิจัยการศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย ที่ได้เดินทางไปสำรวจ สถานการณ์ของผลิตและการตลาดไม้ดอกของจีน ใน 3 ครั้งใหญ่ ๆ ได้แก่ คุณหมิง กวางโจว และเชียงไฮ้ พบว่า

คุณหมิง เป็นแหล่งผลิตไม้ดอก และไม้ใบที่



สำคัญของจีน และเป็นแหล่งที่ส่งไปจำหน่ายในมณฑลต่างๆ ของจีนด้วย

- กวางโจว ผลิตไม้ใบ จำพวก พิโลเดรอนตระนง ด้วยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ โดยมีหน่วยงานของทางราชการเป็นผู้ดำเนินการ

- ความต้องการไม้ดอกของเชียงไฮ้ ค่อนข้างสูง แต่ไม่ค่อยมีการผลิต ส่วนใหญ่จะนำเข้าจากกวางโจว และอ่องกง

- ไม้ดอกเมืองหนาวของจีนนำเข้ามาจากเนื้อรัตน์ การผลิตค่อนข้างได้ผลผลิตที่มีคุณภาพดี และราคาถูก

- กลัวไม้ เป็นไม้ตัดดอกที่คนจีนนิยม ส่วนใหญ่นำเข้าจากไทย เป็นสกุลหวาย และอนซีเดียม แต่กลัวไม้ของไทยที่ส่งไปยังจีน มีการตรวจสอบเพลี่ยอ่อนติดไปด้วย

จากสถานการณ์ดังกล่าว จึงมีข้อเสนอแนะ

- ผู้ประกอบการของไทยน่าจะได้มีการเจรจาการค้าเพื่อเปิดตลาด “กลัวไม้” ในประเทศไทย โดยตรง เพราะความต้องการกลัวไม้ในแต่ละเมือง มีค่อนข้างสูง

- รัฐบาลไทยควรขอความร่วมมือจากรัฐบาลของมณฑลต่างๆ ของจีนในการจัดแสดงไม้ดอก ไม้ประดับของไทย เพื่อแนะนำไม้ดอกไม้ประดับของไทยให้ชาวจีนได้รู้จัก ซึ่งดอกไม้ที่ชาวจีนให้ความสนใจจากกลัวไม้แล้ว ยังมี ปทุมมา และไม้ดอกตระกูลกระเจียว ด้วย

- อย่างไรก็ตาม ก่อนจะเปิดตลาดไม้ดอกของไทยในจีน ผู้ผลิตของไทยควรต้องคำนึงถึง คุณภาพของผลผลิตที่จะนำไปจำหน่ายด้วย ทั้งกลัวไม้และปทุมมา ต่างมีปัญหาด้วยพืช ได้แก่ เพลี้ยไฟกลัวไม้ และโรคหัวเน่าของปทุมมา ฝักห่านผู้เกี้ยวข้องทั้งผู้ผลิต ผู้ส่งออก และฝ่ายวิชาการได้ร่วมกันพิจารณาทางแก้ไขปัญหาดังกล่าวให้หมดไปด้วย เพื่อความมั่นใจในอนาคตของไม้ดอกของไทยในประเทศไทย





ଜ ର ଗ ଟ ଟି : ଉ ଏ କ ଏ

ท่านผู้อ่านที่รัก

ໂຄນໄໝ່ຂອງຈົດໜາຍ້ວ່າ “ພລິໃບໍາ” ປරກງົດໜ້າສາຍທ່ານຜູ້ອ້ານໄປແລ້ວ 1 ຂັບທ່ານມີຄວາມຄົດເຫັນໃນການປັບປຸງແກ້ໄຂຍ່ອງ່າງໄຣ ເສັນອະແນະມາດີ ທີ່ກອງບຽນຮັບການຈົດໜາຍ້ວ່າ “ພລິໃບໍາ” ຕາມທີ່ອໍຍທ້າຍເຊັ່ນ

เรื่องราวของ GMOs ยังคงเป็นประเด็นที่ถกเถียงกันอย่างรุนแรง ไม่ว่าจะด้วยสาเหตุใด ก็ตาม ความคิดเห็นกันอย่างกว้างขวางทั้งที่เห็นด้วย และที่คัดค้าน อย่างไรก็ตามพิษตัดต่อพืชบุกรุก หรือ GMOs นับเป็นเทคโนโลยีการปรับปรุงพันธุ์พืชที่ก้าวหน้าที่มีนัยยะสำคัญ คิดค้นขึ้นมาได้ การจะพัฒนาระบบไปในลิ้งเชิงยาว หรือเป็นลิ้งเชิงที่สุด คงไม่ใช่หลักการของวิทยาศาสตร์ ดังนั้นจึงต้องมีการทดสอบ ทดลอง สำรวจ หากข้อด้อยของเทคโนโลยีดังกล่าว พบจากนักวิทยาศาสตร์ แล้วความเป็นจริง อย่าเพียงแต่เก็บประเด็นที่ได้ยิน ได้ฟัง ได้อ่านมาประเด็นหนึ่งก็ถือเป็นภาพรวมทั้งหมด และพยายามสร้างกระแสความคิดที่เป็นการสนับสนุนฝ่ายตนเอง

จดหมายข้าว “ผลใบฯ” จะพยายามนำเสนอเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีชีวภาพ ซึ่งรวมเรื่องของ GMOs อยู่ด้วยนั้น มาเสนอให้ท่านผู้อ่านได้ศึกษาเป็นระยะๆ อย่างต่อเนื่อง สำหรับฉบับนี้ได้นำเรื่อง “การควบคุมความปลอดภัยทางชีวภาพ หรือ Biosafety” เขียนโดย คุณวิชา อธิปะเสริฐ ผู้อำนวยการสำนักคุ้มครองพันธุ์พืช แห่งชาติ กรมวิชาการเกษตร มาเสนอให้ท่านได้ทราบรายบทาบทองกรมวิชาการเกษตร ได้แก่ หน่วยนำเสนอข้าวพืชตัดต่อพันธุกรรม และ การควบคุมความปลอดภัยทางชีวภาพ

สำหรับฉบับหน้า เรายังนำเรื่องราวของ ฝ่ายบีที หรือ ฝ่ายทัศต่อพันธุกรรม มาเสนออีกด้วย ไม่ใช่ข้อมูลวิชาการ แต่เป็นเรื่องราวของการติดตามคณะกรรมการตรวจสอบข้อเท็จจริงไปเบื้องตัวอย่างฝ่ายพิomo ตรวจสอบว่าเป็นฝ่ายบีทีตามที่องค์กรพัฒนาเอกชนร้องเรียนหรือไม่ โปรดติดตาม

จดหมายข่าว “ผลใบฯ” จะพยายามนำผลงานของศูนย์วิจัย และสถานที่ทดลองในส่วนภูมิภาคมาเสนอ เท่าที่กองบรรณาธิการจะมีโอกาสหรือสามารถไปเยี่ยมเยียนได้ หากศูนย์วิจัย สถานีทดลองใด มีเรื่องราวอะไรที่น่าสนใจ กระซิบบอกมาบ้าง หรือหากท่านอยากระบุเรื่องราวต่างๆ เอง ส่งมาให้ “ผลใบฯ” เรายินดีจะพิจารณาลงพิมพ์ให้ แต่ต้องขอภาพ หรือ ล่าสุด ประกอบเรื่องมาด้วย



เมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม 2542 คร.วิชัย พนมรุบี รองอธิบดีกรมวิชาการเกษตร เป็นประธานในพิธีเปิดงานวันสาธิตการผลิตข้าวอ่องฤกต้องและเหมาะสม ณ ศูนย์วิจัยข้าวพิเศษโนโภ จังหวัดพิษณุโลก

ພລືໃບ

วัตถุประสงค์ • เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ความคิดเห็นและประสบการณ์ซึ่งกันและกัน • เพื่อเป็นสื่อกลางสำหรับนักวิจัยกับผู้บริหาร นักวิจัยกับนักวิจัย และนักวิจัยกับผู้สนใจ
ในการแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดเห็นและประสบการณ์ซึ่งกันและกัน • เพื่อเผยแพร่วิญญาณท้องถิ่น อันจะเป็นตัวอย่างหรือเป็นพื้นฐานการวิจัยขั้นสูงต่อไป
ที่ปรึกษา : อนันต์ ดาโลดม บรรณาธิการ : พรวนิษฐ์ วิชชาชู กองบรรณาธิการ : พิพพ์ เลขากุล, อุดมพร สุพัคตร์, สุวินัย รันดาเว, อังคณา สุวรรณภูมิ, วิสุทธิ์ ศรีวงศ์ชัย,
นาร์กาเร็ต อุยุ่วพนา สำนักงาน : กรมวิชาการเกษตร ถ.พหลโยธิน เขตดุลจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ : 561-2825, 940-6864 โทรสาร : 579-4406
พิมพ์ที่ : บริษัท ครีเมืองการพิมพ์ จำกัด โทร. 214-4660