



ມະນາມປໍລອມເປັນພົບພື້ນເມື່ອງທ່ານແລ້ວ ຂຶ້ນໄດ້  
ທ່ານໄປໃນໜາຍປະເທດແບ່ລະເຫັນໄດ້ ແລະເຫັນຕະວິນ  
ອາລັກເຄີຍໄດ້ ຮອມທີ່ປະເທດໄທຍອນດີ່ອຈິນຕອນໄດ້  
ຕົນພື້ນເມື່ອງໃຫ້ປະໂຍດນ້ອກຜລເປັນທີ່ຍາ ແລະ  
ອາຫາວ ເນື້ອງອາກໃນຜລມີ້ສ້າງສຳຕໍ່ປູນຈາຍໜົມຕີ່  
ມີສຸຮັບພຽງແປັນຍາ ແລະ ເນື້ອຜລເມື່ອປຸງແຕ່ງຮັນ  
ທຳເປັນມະນາມປໍລອມແບ່ອື່ນ ຜລໄມ້ແໜ່ງປຸງຮັນ ອົງລູ  
ປຸງເປັນນໍ້າຕໍ່ຜລໄມ້ກໍໃຫ້ສ້າດອ່ານຍິນຍາດ  
ທອມຫຼຸ່ມຄອງ ແກ້ກະຊາຍນໍ້າ ບໍາຫຼຸງກຳລົ້ງ ບໍາຫຼຸງ  
ຮ່າງກາຍໃຫ້ແຈ້ງແຮງ ຄໍາປະຈຳນີ້ໄຕເຮັດວຽກປ່ອງໃຫ້  
ກໍອະເປັນຜົນໝູນໄພຣທີ່ສຳຕໍ່ປູນຫ້ອຍໃນການພື້ນພາຕນແລ້ວ  
ຜົດຮາຍອ່າຍຫາງສ້າງສາດນີ້ບໍ່ມີສູ່ຫາງ  
ມາກ ແລະ ເປັນພົບຜົນໝູນໄພຣອີກຈົນຕໍ່ຫົ່ງທີ່ມີສູ່ຫາງ  
ພື້ນນາເບົ້າສູ່ຮະບບລູ້ຕ້ອງກາຮຽນຍາ ແລະ ອາຫາວ  
ສູ່ກາພເພື່ອກາຮແບ່ງຂຶ້ນໃນຕ້າງໂຄກ

# ມະຫາມບ້ອມ

## ງາແລ:ວານາຮູ້ຂາພ



ມະຂາມປ້ອມຈັດອຸ່ນໃນຕະຫຼາດທີ່ອວງສີ EUPHORBIACEAE ມື້ອົວທິຍາຄາສຕຣີ *Phyllanthus emblica* L. ຂຶ້ອພ້ອງ *Emblica officinalis* Gaertn. ຂຶ້ອສາມັກູ່ກາຈາອັກຄຸ່ມ Malacca Tree, Emblic myrabolan, Emblic myrobalon, Emblic myrobalan, Indian Gooseberry ຂຶ້ອທັ້ນຄືນຂອງໄທ ມະຂາມປ້ອມ (ຫ້ວໄປ) ກັນໂດດ (ຈັນທຸບຸຮີ-ເຂມວ) ກຳທວດ (ຈາຫຸບຸຮີ) ກຳທອດ (ຕະວັນອອກ) ສັນຍາສ່າ ມັງຄູ່ (ກະເໜີຢູ່ແມ່ຍ່ອງສອນ) ອົ່ວ ຄຳມີເໜີລຶກ (ຈິນ)

ຕາມຮາຍງານການສຶກສາພັນຖຸ ກາຮຈົງຢູ່ ເຕີບໂຕຈົນຄືນອອກດອກຕິດຜລທີ່ແປ່ງຮັບຮຽນແລະ ອນຮັກຍີ່ພື້ນສຸມຸນໄພວ ດັນ ຄອງກາຮພະຮາຊີດໍາລົງສູນຍີ່ ສຶກສາກາຮພັດນາເຂົ້າທິນຂື້ອນຈ.ຂະເໜີງເທົາ ຮະຫວ່າງ ປີ 2531 - 2539 ພບວ່າໃນປະເທດໄທຍມີມະຂາມປ້ອມອຸ່ນ 2 ຊົນດີ ດື່ອນດີຜລເລີກ ຂຶ້ອພບອຸ່ນເຂດປ້າປ່ອຮົງ ປ່າເບຸງຈຸພຣະນທ່ວ່າທຸກພາກຂອງປະເທດ ແລະ ຊົນດີຜລໃໝ່ ພບອຸ່ນເພີ່ມບາງແໜ່ງທັງໃນເຂດວັດໂບຮານສັການ ແລະ ຈອມປລວກກລາງນາໜ້າວໃນເຂດຈັງຫວັດກາມູນຈຸບຸຮີ ສູໂໂທຍ ພິ່ພະນຸລົກ ພິຈິຕຣີ ນຄຮາຊສືມາ ກາຮກະຈາຍພັນຖຸດຳ ອາຈຈະເປັນພື້ນທີ່ນີ້ນຳເຂົ້າມາເພະປຸລູກນານແລ້ວພະຈະໃນອິນດີມີກາຮປຸລູກໃຫ້ປະໂຍບນີ້ຢ່າງແພວ່ນຫລາຍ ແລະ ຈັດເປັນພື້ນປຸລູກ (cultivate type) ສັນດີຜລເລີກຈັດເປັນພື້ນປາ (wild type)

**ລັກະນະຫ້ວໄປ ມະຂາມປ້ອມທັງ 2 ຊົນດີມີລັກະນະຄລ້າຍຄລື່ງກັນນາກ** ດື່ອ

**ຕົ້ນ :** ເປັນໄມ້ຢືນຕົ້ນຂາດກລາງ ສູງປະມານ 7 - 15 ເມຕຣ ທຽງພຸ່ມຄອນໜ້າງໂປ່ອຮົງ ເປີ້ອກຕົ້ນສີນ້າດາລເທົາຄອນໜ້າງເຮີບ ເປັນບັ້ງຈາງ ຖ້າວັກລຳຕົ້ນ ແລະ ຈະແຕກເປັນຮ່ອງຕາມຍາວເປັນບາງໜ່ວງ ເນື້ອຕົ້ນມີຂາດໃໝ່ຂຶ້ນ ແລະ ມີກາຮຂໍາຍາຂາດຂອງລຳຕົ້ນ ຄອນໜ້າງນາກໃນໜ່ວງແລ້ວທີ່ມີກາຮຜລດໃບ ເນື້ອໄມ້ສີແດງອມນ້ຳດາລ

**ໃບ :** ສີເໝີຍວ່າທັງໃບສີເໝີຍວ່າອ່ອນອອກຂາວທີ່ອເຫາ ລັກະນະເປັນໃນຮົມອຸ່ນກັນໃບທີ່ມີກາຮຍາວປະມານ 3 - 20 ຊົມ. ມີບ່ອຍຂາດເລີກເຮີຍສລັບເປັນ 2 ແກວຄລ້າຍຂົນກ ຂາດໃບຢ່ອຍຍາວປະມານ 1 - 1.3 ຊົມ. ກວ້າງ 2 - 3 ມມ. ຂອບໃບເຮີບປາຍໃບແລມຍາວີ່ ມີຂ້ອແຕກຕ່າງ ດື່ອ ຊົນດີຜລໃໝ່ກັນໃນຮົມທີ່ມີກາຮຍາວເທົາກັນກັບໜົນດີຜລເລີກຈະມີຂາດກັນແລະ ໃບຢ່ອຍທີ່ເລີກແລະ ມາກວ່າ ສາມາຄສັງເກີດໄດ້ຢ່າງດື່ອນຂົນດີຜລ ໃໝ່ດ້ານ

ຮັ້ງໃບທີ່ອ້ອທັນໃບຈະເຫັນເສັ້ນໃບຫຼັດເຈັນເສັ້ນກາລາງໃບ ສັນດີຜລເລີກໃບບາງເຫັນເສັ້ນກາລາງ ໃບແລະເສັ້ນແຂ່ງຫຼັດເຈັນ ນອກຈາກນີ້ຫຼິດຜລໃໝ່ໝາຍາມເຫັນເສັ້ນເຫັນເສັ້ນແຕຍທີ່ບົຣັແນສ່ວນດ້ານຫຼັງຂອງກຳນົດເລີກສັ້ນເຮີຍງຕົວເປັນຮະຍະທີ່ຫຼິດແລະເປັນຮະເບີບ ສັນດີຜລເລີກຫຼັດຜລເຫັນເສັ້ນເຍາວ ເຮີຍງຕົວທ່າງໆ ທາງໂຄນກຳນົດເລີກສັ້ນປລາຍກຳນົດ

**ດອກ :** ອອກເປັນກະຈຸກ ທີ່ອ້ອອກເປັນຫຼືຍື່ນອອກມາຈາກບົຣັແນ ຜົກໃບທີ່ຫຼຸດວ່າງແລ້ວ ແລະ ພອງຂໍຍາຍເປັນປົມຂອງກິ່ງຂາດເລີກຕັ້ງແຕ່ ດອນກິ່ງຈົນຄືນປລາຍກິ່ງ ດອກຍ່ອຍຈະເປັນດອກແຍກເພົ່າຮ່ວມອຸ່ນໃນກະຈຸກ ທີ່ອ້ອເຫັນ ຜົກມີກາຮຍາວປະມານ 1.5 - 3.5 ຊົມ. ແລະ ມີລັກະນະເປັນຫຼັງໆ ຕັ້ງແຕ່ 3 - 20 ຊົມ ບົຣັແນໂດຍຮອບຂັ້ນແຕ່ລະຫຼັງຈະມີດອກອອກເປັນກະຈຸກທີ່ອ້ອເຫັນຢ່ອຍ ຖ້າວັກນົດເປັນກະຈຸກອຸ່ນຈຳນວນນາກ ຜົກທີ່ຢ່າວ 3 ຊົມ. ອາຈຈະມີຄືນ 17 ຫຼັງຈະມີດອກປະມານ 500 ດອກ ແຕ່ລະດອກຍາວປະມານ 2 ມມ. ແຕ່ສັນໃໝ່ເປັນດອກເພົ່າມີດອກເພົ່າເມີ່ຍເພີ່ຍ 1 - 2 ເປົ້ອເຮັນຕໍ່ເຫັນນັ້ນ ດອກທັ້ງ 2 ເພົ່າມີກີ່ບົດ ດອກສີເໜີລື່ອງອ່ອນ 6 ກລືບ ໄມ່ມີສູນຮອງດອກ ແຕ່ດອກເພົ່າເມີ່ຍມີຂາດໂຕກວ່າເລີກນ້ອຍ ຮັງໄຂ່ (ovary) ຖຸປະກັນສັນປລາຍແຍກເປັນ 3 ແກ ແຕ່ລະແນກຈະມີຍອດເກສະຕົວມື່ (stigma) ປລາຍແບນ 2 ຍອດ ສັນ ດອກຕົວຜູ້ດຽວປລາຍຮັງໃໝ່ຈະມີອັບເກສຣ (stamen) ປະກບກັນອຸ່ນ 6 ອັນ ເນື້ອບານມີສີເໜີລື່ອງ ແກສະຈະຟູກຮ່າຍຮັກນົດເປັນກະຈຸກ ລັກະນະໂດຍຮວມແລ້ວໜ້ອດອກມະຂາມປ້ອມໜົນດີຜລເລີກຈົ່າກັນມີຂາດໃໝ່ກວ່າໜົນດີຜລໂດ

**ຜລ :** ກາຮຕິດຜລໂດຍທີ່ຫ້ວໄປແລ້ວໜົນດີຜລເລີກຈະຕິດຜລເດື່ອຍເຮີຍໄປຕາມກິ່ງ ແຕ່ໜົນດີຜລໂດຍອາກຸາຜລເດື່ອວແລ້ວຍັງຈະສາມາດຕິດຜລເປັນກຸມໜ້ອພວງ 2 - 4 ຜລ ທີ່ບົຣັແນປລາຍກິ່ງໄດ້ດີກວ່າ ຜລເປັນໜົນດີຜລມີເນື້ອຫລາຍເມີ້ນດີລັກະນະກລົມຄືນກລົມແປ້ນ ຜົວເຮີບເກລື້ອຍ ສີເໝີຍວ່າ



ອມເລື່ອງ ເນື້ອແກ່ຈະເປັນສີເຫຼື່ອງອມເຂົ້າວິນຍອຍ ແຍກແບ່ງເປັນ 6 ຊ່ອງເທົ່າ ຖ້າ ກັນ ຂົນດົດຜລໃຫຍ່ມີ ພາດເຕັ້ນຝາກຄູນຢົກລາງ 2.7 - 3.4 ຊມ. ມິນ້າຫັກຜລ ໂດຍເລື່ອຍ 20 - 26 ກຣັມ ຂົນດົດຜລເລັກມີຂາດເສັ້ນຝາກ ຢົກລາງ 1.8 - 2.3 ຊມ. ມິນ້າຫັກຜລເລື່ອຍ 8 - 12 ກຣັມ ຜລແກ່ເນື້ອໃນຜລເປັນສີເຫຼື່ອງ ອີ່ອເຫຼື່ອງອອກ ນ້ຳຕາລ (ຂົນດົດເລັກ) ສົ່ງຈະໜີມີລົດຂັ້ນນອກທີ່ເປັນ ກະລາເຊັງຮູປງທຽບຄ້າຍໜຍດນໍາທີ່ມີເໝີ່ຍມແລະຮອຍ ແຍກ 6 ຊ່ອງ ໂດຍທີ່ສ່ວນໂຄນກະລາອຸ່ທ່າງຂ້າພລ ມີ ອຸດເຊື່ອມະວ່າງຮອຍແຍກ 3 ຈຸດ (ເວັນ 3 ຮອຍແຍກ) ແລະທີ່ສ່ວນປລາຍ ຈະມີລັກຂະນະເປັນແຜເສັ້ນໄຍແໜ້ງ ຄລ້າຍຄົບປລາຍີ່ນອອກມາຍີ່ດສ່ວນຂອງເນື້ອໄວ້ຈຸດລະ 3 - 5 ເສັ້ນ ປາຍໃນກະລາຈະມີມີລົດສິ້ນຕາລເປົລືອກ ເໜັງງູປີໂຄ່ມນ ສ່ວນໂຄນແລະປລາຍແໜ່ມ 6 ມີລົດ ອຸປຸນແຕ່ລະຂ່ອງ ສົ່ງຈະຫຼຸດອອກມາມີ່ອກະລາເຕັກ ຕາມຮອຍແຍກຕຽງທີ່ໄມ້ມີຈຸດເຊື່ອມ

### ໝາຍພັນຮູ່

ໝາຍພັນຮູ່ດ້ວຍການເພະເມີດ ໙ີ້ອງຈາກວິທີ ກາກຕອນກິ່ງ ທັ້ງໃໝ່ອໝົນຮ່ວງຮາກ (ສໍາຫວັບເນື້ອໄມ້ ເໜັງປານກລາງ) ແລະໄມ້ໃໝ່ອໝົນຈະໄມ້ໄດ້ຜລເພວະ ເໜີ່ໄໝ້ນ້ຳນອກຄ່ອນຂ້າງຂ່ອນ ຂັ້ນໃນນຸ່ມເກືອບກລວງ ກາກວັນຕອນຈຶ່ງເປົາຮະກ່າຍເມື່ອໂດນຝັນລົມ ແລະ ອີ່ທີ່ຍັງສາມາດຈະສ່ວັງເຢື່ອເຈົ້າເຂົ້າກັນ ໃໝ່ທີ່ບັນຍາຮອຍຄວັນໄດ້ອັກ ຈຶ່ງໄມ້ອກຮາກທີ່ເໜີ້ອ ຂໍຍຄວັນ

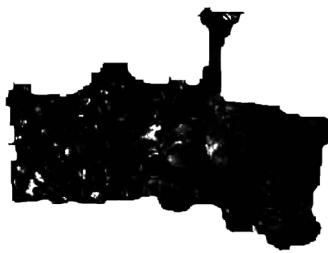
### ການເຕີຍມກລ້າພັນຮູ່ແລະປລູກ

ເກົບຜລແກ່ຈັດມາແກ່ເນື້ອອອກ (ໄມ້ຄວາປລ່ອຍ ຫຼັກນາງຈະຂັ້ນເນື້ອຜລຍຸ່ມເມີດຈະມີຄວາມອກຕໍ່າ) ນໍາເລີດຂັ້ນນອກທີ່ເປັນກະລາເຊັງໃສ່ໃນຖຸງໃນລ່ອນ ໜ້ຳການໜໍທີ່ມີຕະແກງໂປ່ງແສງປິດໄວ້ນຳໄປຟື່ງແດດ ໜ້ຳພົວເມີດເຮີມແຮ້ງທັດຕວະຈະດີດແຕກອອກມາທັ້ງ ແມ່ດີແລະເປົລືອກພ້ອມກັນ ແຍກແລ້ວນໍາມີລົດຝຶ່ງ ແຕ່ໄທ່ແທ່ງອັກ 1 - 2 ວັນ ກອນນຳໄປແໜ້ນ້ຳຄ້ດເຂົາ ແລັດທີ່ລອຍທີ້ ນໍາມີລົດທີ່ຈົມຫົວມີລົດສມນູຮຸນໄປ ເພະໃນກະບະທີ່ຜສມທ່າຍ ຂຶ້ເດົາແກລນ ແລະຊູ່ ພະວັກປັນ ປຣມານເທົ່າ ຖ້າ ຮດນໍາພອດດິນໜຸ່ມອູ່ ແລ້ວປຣມານ 3 - 4 ສັປດາ໌ ຈະເຮີມອກ ເມື່ອໄດ້ ພອກແຍກລົງຖຸ ດູແລໄຫຼືປຣມານ 2 ພຸດ ຈຶ່ງນຳ ຜົກລົງໃນແປ່ງ ຮະຍະປລູກທີ່ເໝາະສົມທັ້ງຮະ່ວງ ຜົນແລະແກປຣມານ 6x6 ເມຕຣ ໄສປູ່ຢົກພົວສເກີດ ກັບພົນຫຼຸມປລູກ 1 ກກ./ຫລຸມ ພອດັ່ງຕ້ວ ແລະທຸກ ຈ

ຕັນຄຸຟນຂອງປີຕ່ອງ ຖ້າ ໄປໄສປູ່ຢົກສົມອ ເຊັ່ນສູດຮາ 15-15-15 ອັດຮາ 50 ກຣັມ ແລະເພີມຂຶ້ນເປັນ 2 ເທົ່າ ຂອງແຕ່ລະປີ ໃນປີຕໍ່ໄປ ຈົນເຖິງປີທີ່ 5 ເປັນຕົ້ນໄປ ໄສ 1 ກກ./ຕັນ ອີ່ອເພີມຂຶ້ນອູ່ຮ່ວງຮ່ວງ 1 - 2 ກກ./ຕັນ ສຳຮັບ ຕັນທີ່ຕິດຜລດກ

### ການເຈົ້າເຖິງເຕີບໂຕແລະຕິດອອກອອກຜລ

ມະໝານປ້ອມ ເປັນໄມ້ຜລດໃບ ທົນແລ້ງ ມີການເຈົ້າເຖິງເຕີບໂຕແຕກກິ່ງ ກ້ານສາຂາໄດ້ມາກໃນໜ່ວງຖຸຟັນ ແຕ່ການເພີມຂາດຂອງຕັນຈະມີມາກໃນ ໜ່ວງຖຸຟັນທີ່ມີການຜລດໃບ ການເຈົ້າເຖິງເຕີບໂຕຫລັງປລູກຄ່ອນຂ້າງຂ້າໃນ ໜ່ວງຍຸ່ດ 1 - 3 ປີ ແລະຈະຈາວດເວົງຍື່ນຂຶ້ນໃນໜ່ວງຍຸ່ດ 4 - 6 ປີ ຈາກນັ້ນ ການເປົ້າຍື່ນແປ່ງການເຈົ້າເຖິງເຕີບໂຕຈະເພີມຂຶ້ນອ່າງຂ້າ ພ້ອມ ຖ້າ ກັບການ ອອກອອກຕິດຜລໃຫ້ຜລດີຕ ໂດຍຈະເນີນອອກອອກຕິດຜລມີ່ອຍຸປະມານ 7 ປີ ແລະຕິດຜລເພີມຂຶ້ນເມື່ອຍຸມາກຂຶ້ນ ໜ່ວງຖຸຟັນອອກອອກໂດຍປົກຕິ ອູ່ຮ່ວງປລາຍເດືອນກຸມພາພັນຮົ້ງຕົ້ນເດືອນພຸດຍກາຄມ ສົ່ງຈະປຣວນແປ່ງ ແລະຂຶ້ນກັບປັບປຸງຂໍ້ຍໍ່ຫລາຍປະກາດ ໄດ້ແກ່ຄວາມອຸດມສມນູຮຸນຂອງດິນ ຄວາມຂຶ້ນໃນດິນ ຄວາມຍາວນານຂອງສກາພແໜ້ງແລ້ງທີ່ສົ່ງຜລຕ່ອງຄວາມ ສມນູຮຸນຂອງຕົ້ນ ແລະຈະມີຜລກະທບທາງອ້ອມທຳໃຫ້ການຜລດໃບເຮົວໜ້າ ແຕກຕ່າງກັນທັ້ງໃນຕົ້ນເດືອກນັ້ນແລະຮ່ວງຕົ້ນ ທຳໃຫ້ການສະສົມອາຫານ ເພື່ອການອອກອອກຕິດຜລແຕກຕ່າງກັນໄປດ້ວຍ ຜ່າງເຄົາແລະປຣມານການ ອອກອອກຮ່ວງຕົ້ນໃນພື້ນທີ່ເດືອກນັ້ນຈຶ່ງຈະເຮີມໄປພ້ອມກັນ ອີກທັ້ງ ຍັງທະຍອຍອອກອອກບນຕົ້ນເດືອກນັ້ນຈຶ່ງໃຫ້ເວລາຕັ້ງແຕ່ເຮີມຈົ່ງສິ້ນສຸດ ການອອກອອກນານ 1 - 2 ເດືອນ ຂະນັ້ນອຸ່ນພຸດບນຕົ້ນແລະຮ່ວງຕົ້ນຈຶ່ງ ຈາຈະແຕກຕ່າງກັນໄດ້ມາກ 1 - 2 ເດືອນ ແລະການເຈົ້າເຖິງເຕີບໂຕຂອງຜລ ຕັ້ງແຕ່ເຮີມອອກອອກຮົ້ງແກຈັດໃຫ້ເວລາປຣມານ 8 ເດືອນ ຜ່າງເກີນເກີຍຈຶ່ງ ອູ່ຮ່ວງປລາຍເດືອນຖຸລາຄມຖື່ງປລາຍຮັນວາຄມ ແຕ່ການເກີນເກີຍໃນ ໜ່ວງປລາຍຖຸລາຄມຈະມີຄວາມປຣວນແປ່ງຂອງຜລຜລິດສູງ ການເລືອກເກີນ ເພົະຜລແກ່ຈັດທຳໄດ້ຍັກ ຜ່າງທີ່ເໝາະຈຶ່ງຄວາມຈະອູ່ປຣມານກລາງ ເດືອນພຸດຈິກຍົນລົ້ງຕົ້ນຮັນວາຄມ ແລະຄ້າປລ່ອຍລົ້ງປລາຍຮັນວາຄມການ ລ່ວງຂອງຜລທີ່ແກ່ກ່ອນຈະມີມາກ ອ່າງໄຮກດີການເກີນເກີຍຈຶ່ງຕ້ອງພິຈາລະນາ ລົ້ງການຍອມຮັບ (ຫົວວັດຖຸປຣມານ ໃນການໃໝ່) ຂອງຜູ້ບົວໂຮງເປັນສຳຄັນ ເພະຮັບສ່າງຕິຂອງຜລອາຍ 6 - 8 ເດືອນນັ້ນຈະແຕກຕ່າງກັນເລັກນ້ຳຍົກທີ່ ຄວາມຝຳດັກ



### การเก็บเกี่ยว

ควรใช้ตัวชี้วัดซึ่งเป็นแปลโดยรอบบริเวณ ทรงพุ่มต้น วิธีเก็บที่นิยมทั่วไปคือการเขย่ากิ่ง อาจจะใช้คนขึ้นหรือตัวขอการเขย่า โดยผลแก่จะหลุดร่วงได้ง่ายกว่าผลอ่อน แต่ไม่ควรจะเขย่าแรง เกินไป เพราะนอกจากผลอ่อนจะร่วงมากแล้ว กิ่งที่เปละอาจจะฉีกหรือหักได้ง่าย เป็นอันตรายต่อผู้เก็บหรือผลผลิตในฤดูต่อไป ส่วนปริมาณผลผลิต พบว่ามีความปวนแปรสูงโดยชนิดผลใหญ่ที่มีอายุ 9 ปี สวยงาม 10 เมตร เส้นผ่าศูนย์กลางต้น 10 ซม. (เส้นรอบวงต้น 32 ซม.) จะให้ผลผลิตอยู่ระหว่าง 3 - 40 กก./ต้น และชนิดผลเล็ก ต้นสูง 7 - 5 เมตร เส้นผ่าศูนย์กลางต้น 9.5 ซม. ให้ผลผลิตอยู่ระหว่าง 2 - 15 กก./ต้น จากการเก็บ 3 ครั้ง ห่างกันครั้งละ 15 วัน จากอายุการผลิตและปริมาณผลผลิตที่ได้ จึงนับว่าเป็นอุปสรรคมากพอกว่าที่จะนำมาปลูก เพื่อผลิตเป็นสินค้า

### ดูนประ:ยอด

ประโยชน์ทางไชนาการ ตามรายงานการวิเคราะห์ของกองวิจัยการแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์ การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (2526) พบว่า คุณค่าทางอาหารของผลมะขามป้อมส่วนที่รับประทานได้ 100 กรัม ประกอบด้วย แคลเซียม 48.4 มก. เหล็ก 0.7 มก. วิตามิน เอ 81 หน่วย วิตามิน บี1 0.01 มก. วิตามินบี2 0.21 มก. และวิตามินซี 124.2 มก. นอกจากนี้ยังมีรายงานของต่างประเทศว่ามีสารประกอบอื่น ๆ อีกหลายชนิด เช่น สารป้องกันการเกิดออกซิไดซ์วิตามินซี ทำให้วิตามินซีคงตัวอยู่ได้นาน ร่างกายดูดซึมได้มากขึ้น มีสารแทนนิน และน้ำตาลกลูโคสเป็นต้น จึงเป็นผลไม้ที่เหมาะสมที่จะนำมาปรุงเพื่อบำรุงร่างกายให้สมบูรณ์แข็งแรง ซึ่งภูมิปัญญาไทยและอินเดียมีความเห็นสอดคล้องกัน ตำราบางเล่มของอินเดียถึงกับกล่าวว่า ถ้าคนอินเดียมีเม่นมองข้ามมะขามป้อมคือเอกสารับประทานเป็นประจำทุกวัน ๆ ละ 1 ผล ก็เชื่อว่าคนอินเดียจะมีสุขภาพแข็งแรงกว่านี้มากนัก ทั้งนี้เพราะมะขามป้อมมีรสเบรี้ยว ฝาด ขม ช่วยบำรุงอวัยวะทุกส่วน ของร่างกาย ทั้งผม สมอง ดวงตา คอ หลอดลม ปอด หัวใจ กระเพาะ ตับ ตับอ่อน ไต ผิวหนัง แก้ไข้เหลืองเสีย ปรับประจำเดือนให้มาปกติ บำรุงเลือด บำรุงกำลัง ช่วยควบคุมโรคเบาหวาน และ

ความดันโลหิตสูง อีกทั้งยังสามารถแปลงเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ ได้ทั้งจากผลสด ผลแห้ง น้ำคั้นจากผล แซ่บ อร่อย เป็นน้ำดื่มผลไม้ มีประโยชน์ช่วยให้ร่างกายแข็งแรงทั้งสิ้น

การทำมะขามป้อมแซ่บ อดีตกจนทำจำนำยกันแพร่หลาย ปัจจุบันภูมิปัญญานี้พบจะสาบสูญไปจากเมืองไทย แต่นับว่าโชคดีที่ยังมีผู้คิดค้นเพื่อสืบสานภูมิปัญญา ตามรายงานของมณี บัวมินทร์ เมื่อปี 2528 ระบุว่ามีสวนผสมที่สำคัญคือ ผลกระทบป้อม 1 กก. เกลือป่น 1/3 ถัวย น้ำตาลทราย 31/2 ถัวย น้ำปูนใส 7 ถัวย วิธีทำ ล้างมะขามป้อมให้สะอาด ใช้มีดคม ๆ ผ่านตามยาวของผลไม้ต้องถึงเมล็ดให้ทั่วผล ทำความสะอาด เอาเกลือป่นใส่น้ำ 5 ถัวยตั้งไฟให้เดือดกรองทิ้งไว้ให้เย็น เอามะขามป้อม เช่นน้ำเกลือทิ้งไว้ 1 คืน รุ่งเช้านำมะขามป้อมมาล้างให้สะอาดแล้วนำไปแช่น้ำปูนใส 2 - 3 ชั่วโมง คนกำหนดนำมาล้างน้ำสะอาดแล้วผึงให้สะเด็นน้ำ ต้มน้ำตาลทราย 2 ถัวย ใส่น้ำ 3 ถัวยให้เดือด แล้วกรองให้สะอาดทิ้งไว้ให้เย็น นำมะขามป้อมที่สะเด็นน้ำแล้วแซ่บในน้ำเชื่อมปิดฝาทิ้งไว้ 1 คืน วันต่อมานำมะขามป้อมออกจากน้ำเชื่อมอีก 1/2 ถัวย และน้ำ 3/4 ถัวย ต้มให้น้ำตาลละลายดี พอน้ำเชื่อมเย็นนำมะขามป้อมลงฝาเดือนอีก 2 ครั้ง วันที่ 5 ก็นำมะขามป้อมออกแล้วเอาแต่น้ำเชื่อมต้มให้เดือด ทิ้งไว้ให้เย็น แซ่บมะขามป้อมในน้ำเชื่อมอีกจนกระทั่นน้ำเชื่อมซึมเข้าเนื้อมะขามป้อมจนเห็นเนื้อใสกริบประท่านได้ หวานซุ่มคอดี

มะขามป้อมหวาน นำมะขามป้อมสดล้างสะอาดทุบพอแตก แกะเม็ดทิ้ง เอาเนื้อมาตำคั้น เอาน้ำเบรี้ยวและฝาทิ้ง พอกให้มีรังเบรี้ยวเล็กน้อย เอาน้ำตาลทรายมาเคี่ยวพอข้นใส่มะขามป้อมลงฝาเดือนเกลือพอเมร์สเค็ม หวานจนสุกแล้วใส่ภาชนะหือห่อกระดาษแท้ เป็นผลไม้กวนแก้กระหายน้ำได้ดีมาก หรือกินแก้ไอ ยังสามารถนำมาละลายในน้ำเย็นเป็นเครื่องดื่มแก้กระหายในหน้าร้อน แนะนำสำหรับคนไข้ที่รู้สึกหิวกระหายน้ำมาก และยังช่วยขับปัสสาวะด้วย

น้ำมะขามป้อม นำมะขามป้อมสดล้างให้สะอาด ทุบพอแตก เอาเม็ดออก นำไปป่นตีมันน้ำแล้วต้มให้เดือด ตั้งทิ้งไว้ให้เย็นแล้วกรอง ปล่อยทิ้งไว้ให้ตกรดก่อน รินเอาเฉพาะน้ำใส ๆ มาใส่น้ำตาลและเกลือปรงรสตามชอบ ต้มให้เดือด ทิ้งไว้ให้เย็น จะได้น้ำมะขามป้อมที่มีรสเบรี้ยว ฝาด หวานหอมซุ่มคอด หรือทำให้เป็นสัดส่วนที่มีความเข้มข้นสูงไว้ผสานน้ำแข็งได้ด้วย ส่วนมะขามป้อมดองเกลือนำมาทิ้งไว้เดียวกันแต่จะได้น้ำมะขามป้อมที่มีรสเบรี้ยวและหวานหอมซุ่มคอด แต่ไม่มีรสฝาด

### ประโยชน์ทางยา

ตามตำราไทยและอินเดีย จดให้มะขามป้อมมีสรรพคุณทางยาเท่าเทียมกับสมอไทย ซึ่งจัดเป็นยาอายุรวัฒนะ เป็นทิพย์ยา ความพิเศษต่างกับสมุนไพรชนิดอื่น ๆ เพราะมีสหสัมภาระ ทั้งเบี้ยฝาด หวาน ขม มัน เค็ม ดังนั้นมะขามป้อมซึ่งมีรสชาติคล้ายคลึงกัน

จึงสามารถแก้โรคต่าง ๆ ได้มาก เช่นเดียวกับสมอไทย นอกจากรักษาภูมิปัญญาแพทย์แผนไทยยังนำส่วนอื่น ๆ ของต้นไม้แก่เปลือกต้น ปอกก้านใบ เมล็ดราก มาเป็นยาธาราโรคตัวอย่าง โดยส่วนต่าง ๆ มีวิธีการใช้และสรรพคุณดังนี้

1. เปลือกต้น มีรสเผ็ดชุ่ม ใช้เปลือกต้นที่ตากแห้งแล้วนำมาบดเป็นผงละเอียดใช้เป็นยาฝาดสมานแก้ปวดแพลงเลือดออก แพลงฟกช้ำ หรือนำม้าต้มเอาน้ำกินแก้บิด แก้ท้องเสีย หรือนำเปลือกต้นสดมาเคี้ยวอ่อนรักษาแพลงในปาก และนำม้าต้มให้เดือด ทิ้งไว้พอกอุ่นแข็งเทารักษาแพลงน้ำ กัดเห็บให้หายเร็วขึ้น

2. ปมที่ก้าน เกิดจากการที่เมลงเจาะกึงก้านแก่ แล้ววางไข่ฟังตัวหนอนໄว้ทำให้บริเวณก้านพองเป็นก้อนโตเห็นได้ชัด มักมีความยาวตั้งแต่ 2 - 3 ซม. และบางครั้งพองกว้างกว่าส่วนอื่นของก้านถึง 1 - 2 ซม. บริเวณที่พองเป็นปมนั้นมีสีเหลืองปนเทา มีลักษณะย่นยับและอาจแตกงองหันนื้อกายในเป็นสีเหลืองอ่อน มีรูปเป็นร่องรอยของหนอนแมลง (สารสำคัญในปมอาจจะเกิดจาก การขับถ่ายของหนอน หรือจากการขับสารบางชนิดจากต้นมะขามป้อมเองเพื่อมาต่อต้านกับการทำลายของแมลง) ใช้ปม 10 - 30 ปมน้ำม้าต้มน้ำดื่มแก้ปวดกระเพาะอาหาร แก้ปวดเมื่อยกระดูก ปวดท้องน้อย แก้ชางตานูมยในเด็ก แก้ไอ หรือให้ต้มน้ำอุ่นบวนปากแก้ปวดฟัน

3. ใบสด มีรสเบรี้ยวฝาดชุ่มคอ แพทย์แผนโบราณนำไปต้มน้ำอาบลดไข้ แก้โรคผิวหนัง ผื่นคัน มีน้ำเหลือง และใช้พอกผิวคันที่สูตรซึ่งการให้ไปพอกแพลงต้องทำความสะอาดใบพืชอย่างดี เพียกอนที่จะใช้ถ้าจะรับประทานใช้ใบหนัก 15 - 30 กรัม ต้มดื่ม

4. ผล : ผลอ่อน มีรสเบรี้ยวฝาดชุมระคน กัน บำรุงเนื้อหงังให้สมบูรณ์ บำรุงเสียงให้เพี้วง แก้กระหายน้ำ แก้พิษราก แก้พยาธิในกองสมนหนาม แก้ลม แก้ไอ ลดไข้ ขับปัสสาวะ ระบบห้องน้ำ บำรุงหัวใจ พอกโลหิต แก้เลือดออกตามไร้ฟัน เพราะมีวิตามินซีมากกว่าสำลักคันในปริมาณที่เท่ากันถึง 20 เท่า เมื่อรับประทานแล้วจะรู้สึกชุ่มคอ ใช้สำหรับขับกระหายน้ำ กระตุ้นให้เกิดน้ำลาย แก้การกระหายน้ำได้ดี เวลาเดินทางไกลขาดแคลนน้ำถ้า

มีมะขามป้อมติดตัวด้วยจะช่วยแก้ปัญหาได้บ้าง

ผลสด ใช้ผลสดมากินเป็นยาบำรุงกำลัง ทำให้สดชื่น แก้กระหายน้ำ แก้ไอ แก้หัวด้วยตุน้ำลาย ละลายเสมหะ ช่วยระบบขับปัสสาวะ แก้เลือดออกตามไร้ฟัน แก้โรคคอดีบ คอดแห้ง หรือใช้ผลสดนำมานำมหัคเป็นไวน์ผลไม้ ใช้ดื่มเป็นยาแก้โรคดีช่าน แก้ไข้ สะอึก อาเจียน ช่วยย่อยอาหาร ทำให้สดชื่น หรือใช้ผลมาตำให้ละเอียดคัน เอาน้ำมาผสานกับน้ำมะนาวกินเป็นยาแก็บด แบบคทีเรีย หรือใช้ผลสดประมาณ 4 - 12 กรัม นำมาผสานกับน้ำผึ้งกินเป็นยาถ่ายพยาธิ

ผลแห้ง มีรสเบรี้ยวฝาดชุ่ม ใช้เนื้อผลตำให้ละเอียดผสมน้ำผึ้งปั้นเป็นลูกกลอนเท่าเม็ดในพุตรา อมไว้เรื่อย ๆ เมื่อไอมีเสมหะคอมแล้วชุ่มคอ ขับเสมหะออกได้ง่าย หรือนำมาบดให้ละเอียดซึ่งกับน้ำร้อนกินเป็นยาแก้โรคหนองใน แก้ตักเลือดท้องเสีย โรคบิด บำรุงธาตุ และใช้ล้างตา แก้เยื่อบุตุอักเสบ ตาแดง หรือใช้ผลแห้งนำม้าต้มผสานน้ำสมนเหล็กเอาน้ำกินเป็นยาแก้โรคโลหิตจาง แก้ดีช่าน

5. ราก มีรสเผ็ดเบื่อสุขุม (ฝาดชุ่ม) ใช้แก้อาการร้อนใน แก้โรคท้องเสีย และความดันโลหิตสูง นอกจากนั้นยังใช้พอกถอนพิษ ตะขابกัด ใช้รากแห้ง 5 - 15 กรัม ต้มดื่ม หรือใช้พอก

6. เมล็ด ใช้เมล็ดสดหรือแห้ง นำมาตำให้เป็นผงละเอียดแล้วใช้ชงกับน้ำร้อนกินเป็นยาแก้ไข้ แก้โรคติดตัว แก้โรคเกี่ยวกับน้ำดี คลื่นไส้ อาเจียน โรคเบาหวาน หอบหืด และแก้โรคหลอดลมอักเสบ หรือใช้เมล็ดมาเผาไฟให้เป็นเถ้าใช้ผสานกับน้ำมันพืช ใช้ทาบริเวณที่เป็นตุ่มคัน และแก้หิด

นอกจากนี้ยังมีรายงานว่าเมล็ดมะขามป้อม มีน้ำมันอยู่ 26% โดยน้ำหนัก มีองค์ประกอบได้แก่ ลิโนเลอิค อโศก 44% โอลิโนเลอิค 28% ลิโนเลนิค อโศก 8.9% ปาล์มิติค อโศก 3% สเตียริค อโศก 2.2% ไมริสติค อโศก 1% (Dhar et al., 1951) ใช้ทำยาธาราผอมอก ผอมร่วง

**捺รับยา** ตามตำราไทยและอินเดียที่ใช้ได้ผลดี ระบุสรรพคุณของมะขามป้อมไว้ดังนี้

1. แก้อาการหวัด ไอ เจ็บคอ ปากคอแห้ง อาการชาดวิตามินซี ให้ใช้ผลสด 15 - 30 ผลคั้นแยกน้ำจากผล หรือต้มทั้งผล แล้วดื่มน้ำ เป็นครั้งคราว

2. แก้เลือดออกตามไร้ฟัน (ขาดวิตามินซี) ขับปัสสาวะ หรือช่วยระบบของเสียให้ใช้ผลสด 5 - 15 ผล ต้ม หรือคั้นน้ำดื่ม

3. แก้ไอ ให้ใช้ผลสดจิมกับเกลือกินบ่อย ๆ

4. แก้ผิวหนังอักเสบ เป็นผื่นคัน ให้ใช้ใบสด (ล้างสะอาดดีแล้ว) ปริมาณพอเหมาะต้มกับน้ำหนึ่งเท่าตัวใช้อาบ หรือจะล้างส่วนที่เป็นให้ทำบ่ออย ๆ

5. แก้ความดันเลือดสูง หลอดลมอักเสบ กระเพาะอาหาร อักเสบ ให้ใช้รากแห้ง 15 - 30 กรัม ต้มกับน้ำดื่มแทนน้ำ อย่างน้อยวันละ 3 - 4 ครั้ง

6. แก้หอบ ให้ใช้ผล 21 ผล ต้มรวมกับหัวใจ ปอดหมูให้เดือด

ຕັກພອງທີ່ໃຊ້ດື່ມແລະຮັບປະທານເນື້ອດ້ວຍກິດ

7. ແກ້ປວດພັນ ໄທໃຫ້ປມທີ່ກິດກຳນ 10-30 ປມ  
ຕົ້ມກັບນ້ຳມະພັນປາກບ່ອຍ ພ

8. ແກ້ຕົກຂາ ໃຊ້ຜລເນື້ອມະພານປ້ອມ ພຣີ  
ນ້ຳຄັ້ນລຸກມະພານປ້ອມ 1 ຂ້ອນຫາກິນວັນລະ 3 ຄວັງ  
ກ່ອນອາຫາຮ

9. ແກ້ປວດທ້ອງ ນ້ຳຄັ້ນຜລມະພານປ້ອມຜສມ  
ນໍາຕາລທຽມໃຫ້ມີຮ່ວມມືນ ກິນລດອາກາຮປວດທ້ອງ  
ເນື່ອຈາກຄຳໄສ້ກຣິງຫົວປັບຕົວໄດ້ຜລເວົງ

10. ແກ້ນອນໄມ່ຫລັບ ກິນຜົງເນື້ອມະພານປ້ອມ  
ວັນລະ 3 ຄວັງ ພລ 1 ຂ້ອນຫາ ພຣີມກັບກິນນ້ຳ 1  
ແກ້ວ ນອກຈາກຈະໜ່ວຍແກ້ອາກາຮອນໄມ່ຫລັບແລ້ວຍັງ  
ໜ່ວຍບໍາຮູງສມອງດ້ວຍ

11. ແກ້ທິດ ຜົ່າເດັນ ເຄາມລົດໃນຂອງມະພານປ້ອມ  
ມາເພາຈນເປັນຄ່ານ ບດໃຫ້ລະເຂີຍຜສມນ້ຳມັນພື້ນ  
ພອໃຫ້ເໝວລັບຂັ້ນທາວັນລະ 2 - 3 ຄວັງ ນ້ຳມັນນີ້ຢັງໃຊ້  
ທາດັບພື້ນນ້ຳຮ້ອນລວກແລະໃຊ້ຮັກໜາແພລໄດ້ດ້ວຍ

12. ແກ້ອາເຈີຍນ ນ້ຳຄັ້ນຜລມະພານປ້ອມໃຊ້ແກ້  
ຄລື່ນໄສ້ອາເຈີຍນຖຸກນິດ ເຫັນຄລື່ນໄສ້ອາເຈີຍນອາເຈີຍນ  
ຈາກພື້ນໄໝ ແພ້ທ້ອງ ຄ່ອຍ ພ ຈົບທີ່ລະນິດໄປເຮືອຍ ພ  
ຈນອາກາຮໜາຍໄປ

13. ແກ້ໄອກຣັນໃນເດັກ ໃຊ້ນ້ຳຄັ້ນຜລມະພານ  
ປ້ອມ 1 ສ່ວນ ຜສມນ້ຳຜົ່ງ 1 ສ່ວນ ໄທເດັກກິນວັນລະ 2 -  
3 ຄວັງ ພລ 1 ຂ້ອນຫາ

14. ແກ້ເລືອດ ໄຫລຈາກຫວົວຮົດສືດວງທວາງ ໃຊ້  
ນ້ຳຄັ້ນຈາກຜລມະພານປ້ອມ 1 ຂ້ອນຫາ ພຣີຜົງເນື້ອຜລ  
1 ຂ້ອນຫາ ລະລາຍນ້ຳ 1 ແກ້ວ ກິນວັນລະ 2 - 3 ຄວັງ  
ຕໍ່ຈາກອິນເຕີຍກລ່າວ່າມະພານປ້ອມໜ່ວຍໜ້າມເລືອດ  
ແລະໃຫ້ໄດ້ໃນທຸກກຣົນ ເຫັນປະຈຳເດືອນມານາກເກີນໄປ  
ອາເຈີຍນເປັນເລືອດ ໄອເປັນເລືອດ ຄອນພັນແລ້ວເລືອດ  
ໄຫລໄມ່ຫຼຸດ ເລືອດກຳເດົາໄຫລ ແລະຍັງໃຊ້ແກ້ເລືອດ  
ຕົກໃນດ້ວຍ

15. ບໍາຮູງເສີຍ ນໍາຜລມະພານປ້ອມ ມາເຂືອນ  
ເປັນຫືນບາງ ພ ອມໄວ້ຂະນະໃຫ້ເສີຍ ເສີຍຈະໄມ່ແໜ້ງ

16. ບໍາຮູງສາຍຕາ ກິນມະພານປ້ອມຄວັງລະ  
1 - 2 ຜລ ລັ້ງອາຫາຮທຸກວັນ

17. ບໍາຮູງສມອງ ເຄາຜົງເນື້ອມະພານປ້ອມ  
ຜສມກັບຜົງເມົລື່ດົງຈາຍຢ່າງລະເທົກກັນ ຜສມນ້ຳຜົ່ງບັນ  
ເປັນລຸກກລອນ ກິນວັນລະ 2 ຄວັງ ພລ 2 ເມືດເຫັນ

18. ບໍາຮູງຜມ ນໍາຜລມະພານປ້ອມມາຝານ  
ເປັນແວ່ນເລັກ ພ ຕາກໃນຮ່ວມໃຫ້ແໜ້ງ (ໜ້າມຜົ່ງແດດ)  
ເຄາທອດກັບນ້ຳມັນມະພ້າງທີ່ເຄີຍວເສົ້ຈໃໝ່ ພ (ຕວງ

ອຍ່າງລະເທົ່າ ພ ກັນ) ຈະເນື້ອມະພານປ້ອມໄໝ້ກຣິມກຣອງໄວ້ທາມເປັນ  
ປະຈຳຈະທຳໄຫ້ຜົມດົກດໍາ ອິນເດີຍທຳໃຫ້ກັນມານານແລ້ວ ນ້ຳມັນນີ້ຕ້າໃໝ່  
ເນື້ອລຸກສມວະດົກອາກຂບາປຣິມານເທົ່າ ພ ວົວມດ້ວຍ ຈະທຳໃຫ້ນ້ຳມັນ  
ມີສຽງພົມຕົ້ນດີຢູ່ຢືນ

### ຂໍ້ຄວາຮະວັງ

- ຄັກິນມະພານປ້ອມມາກເກີນໄປ ເກີດອາກາຮທ້ອງຮ່ວງໄໄດ້
- ເຄີຍວລຸກມະພານປ້ອມມາກເກີນໄປ ທຳໄຫ້ເກີດອາກາຮເຂົ້າພັນ
- ເສີຍພົນ
- ດົນທີ່ທ້ອງອືດເພຣະກະເພົ່ານີ້ມ່າຄວກກິນ
- ຮາກມະພານປ້ອມມີພື້ນເປົ້ອເມາ ກິນເຂົ້າໄປມາກ ພ ອາຈີ້ງ  
ຕາຍໄດ້
- ຮາກມະພານປ້ອມກິນນາກໄປທຳໄຫ້ສລບ ຈະຕ້ອງໜ້າກໍ່ກັ້ນທີ່  
ເຊັ່ນໃຊ້ຜົງຍາບດຂອງຕໍ່ແຮງຈຶດ



### ບຣຣອນານຸກຣມ

ນິຣາມ.2532. ມະພານປ້ອມ ຂ່າວສາຮສມຸນໄພຣ ສຳນັກງານໂຄຮງກາງ  
ສມຸນໄພຣເພື່ອກາຮື່ງຕົນເອງ ຂັບທີ່ 39 ນ້ຳ 8-30.

ມນີ ນັວມິນທີ.2528. ມະພານປ້ອມແຂ່ອມ ນິຕຍສາຮແມ່ນ້ຳນ ຂັບທີ່  
173 ພ.ຍ. 2528

ວິທຍ ເຫັນບຸຮຸນຮອຮມ.2531. ພຈນານຸກຣມສມຸນໄພຣໄທ ໂອ.ເອສ.  
ພົມ ເຫັນດີ້ງ ເຂົ້າສ ກຽມເທິງ 880 ນ້ຳ.

ຖຸມີ ຖຸມືອຮຣນເວຊ.2540. ສາຮານຸກຣມສມຸນໄພຣ ຮວມຫລັກ  
ເກສັກຮຣມໄທຢ. ສຳນັກພົມພົມເຕີຍນສໂຕຣ ວັງນຸງປາ  
ກຽມເທິງ 618 ນ້ຳ.

ອານຸ້າ ເກະປະເສົ້ງ. 2532. ຜລໄມ່ເປົ້າຢັ້ງພື້ນບ້ານຂອງຕົມືອຸນຄ່າ  
ນສພ.ກສິກ 62 (4) ນ້ຳ 341-346.

ອານຸ້າ ເກະປະເສົ້ງ.2539. ສຶກຂາທາງສຣີວິທາກາຮອກດອກຕິດ  
ຜລຂອງມະພານປ້ອມ ຮາຍງານຜລກາຮວິຈ້ຍ ກອງ  
ພຖກະສາລຕົງແລະວັພີ້ງ ປີ 2540. ເກສາຮອດສໍາເນາ 8 ນ້ຳ.

Dhar DC., Dhar ML., Shrivastava DL. **Chemical examination  
of the seeds of Emblica officinalis Gaertn. Part I**  
The fatty oil and its component fatty acids. J Sci Ind Res-B  
1951;10:88-91

Pillay PP., Iyer KM. **A Chemical Examination of Emblica  
officinalis Gaertn. Cerr Sci 1958; 27:226-7.**



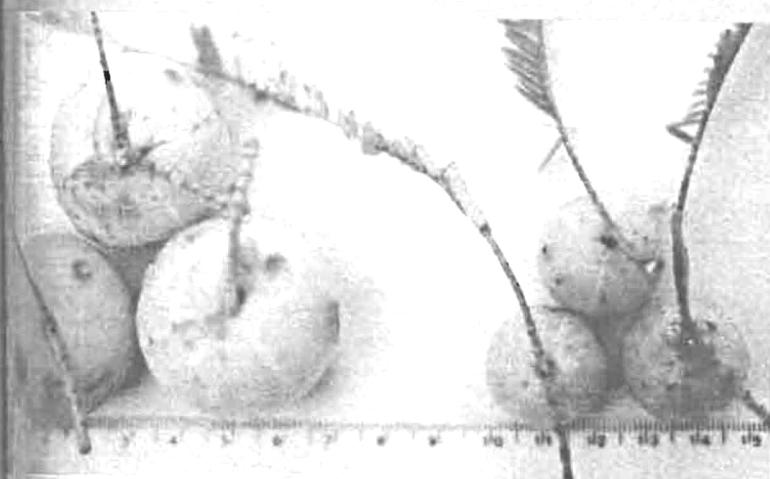
ต้นพืชในป่าธรรมชาติที่มีพื้นที่กว้างขวาง



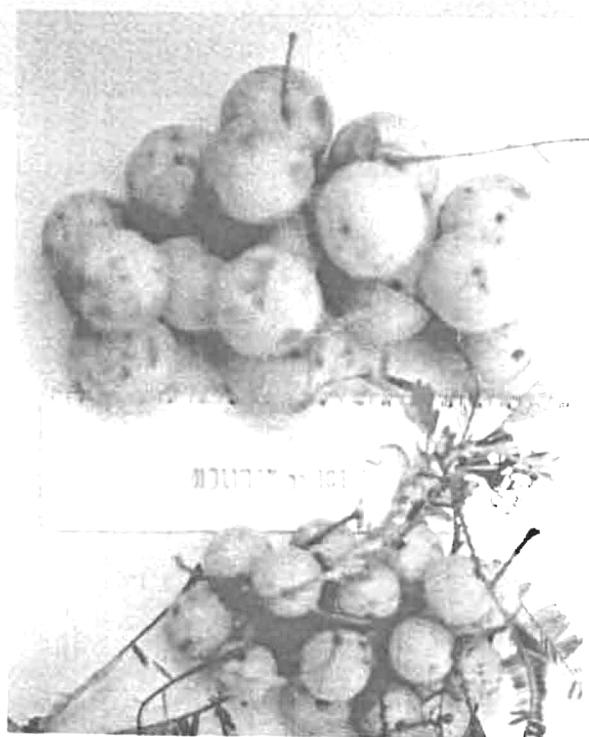
ตอๆ และเกลือบของชามป้อม



ลักษณะของ  
เมล็ดของชามป้อม



ขนาดของผลของชามป้อม



เปรียบเทียบผลของชามป้อมลูกใหญ่-เล็ก

