

organic
farming



မိုးခွင်းကြယ်
စိုက်ပျိုးမွေးမြူရေး

သရက်၊ ကျွဲကောနှင့် ငရုတ်ကောင်း စိုက်ပျိုးရေး

နေရောင် (စိုက်ပျိုးရေးတက္ကသိုလ်)



အတွက်
ပိတ်ကျုံးချိချိစာအုပ်တိုက်
ပုန်း-၅၄၇၆၅၊ ၀၉-၂၆၆၆၉၀၀၂
က ပြန်ချာသည်။



ထုတ်ဝေသူ - ဒေါ်အိတ်ရည်ထွန်း၊ ဂျူတီစာပေ၊
(၀၂၀၇၇)၊ ၄၉၉၊ ၆လွှာ-က၊ ဓမ္မာရုံလမ်း၊ လိုင်၊
ပုံနှိပ်သူ - ဦးစန်းဦး၊ SKCC Press၊ (၀၀၄၁၃)၊
၁၁၇၉၊ မစိုးရိမ်လမ်း၊ ရန်ကင်း၊
၂၀၂၃၊ ဇွန်လ၊ ပထမအကြိမ်၊ အုပ်ရေ ၅၀၀

နေရောင်

(စိုက်ပျိုးရေးတက္ကသိုလ်)

သရက်၊ ကျွဲကောနှင့်

ငရုတ်ကောင်း စိုက်ပျိုးရေး

Mango, Pomelo & Black Pepper



Organic



ဆရာနေရောင်(စိုက်ပျိုးရေးတက္ကသိုလ်)၏ စာအုပ်များ

- ၁။ အစွမ်းထက် အော်ဂဲနစ်ဇီဝမြေဩဇာများ
- ၂။ ဒန့်သလွန်၊ ငှက်ပျောနှင့် ပြောင်းန (ဘောဘီကွန်း) စိုက်ပျိုးရေး
- ၃။ ဒူးရင်း၊ ကြက်မောက်နှင့် မင်းကွတ် စိုက်ပျိုးရေး
- ၄။ သရက်၊ ကျွဲကောနှင့် ငရုတ်ကောင်း စိုက်ပျိုးရေး
- ၅။ ပန်းဂေါ်ဖီ၊ ဂေါ်ဖီထုပ်နှင့် ဆလတ် စိုက်ပျိုးရေး
- ၆။ ဖရုံ၊ သခွားမွှေးနှင့် စပျစ် စိုက်ပျိုးရေး
- ၇။ အော်ဂဲနစ်စိုက်ပျိုးရေး

မာတိကာ

သရက်

| | | |
|----|---|----|
| ၁။ | မူရင်းဒေသ | ၁ |
| ၂။ | သရက်ခြံကြီးများကြားက မြန်မာပြည် | ၂ |
| ၃။ | သရက်သီး၏ ကျန်းမာရေးအကျိုးပြုမှုများ | ၇ |
| ၄။ | စိုက်ပျိုးရန်လိုအပ်ချက်များ | ၁၀ |
| ၅။ | စိုက်ပျိုးခြင်း | ၁၃ |
| ၆။ | အပင်များပြုစုထိန်းသိမ်းခြင်း | ၁၇ |
| ၇။ | ပိုးမွှားရောဂါကာကွယ်နှိမ်နင်းခြင်း | ၂၈ |
| ၈။ | သရက်သီးများ ခူးဆွတ်ပြီးနောက် ဆက်လက်ဆောင်ရွက်ရမည့် လုပ်ငန်းများ | ၂၉ |

ကျွဲကော

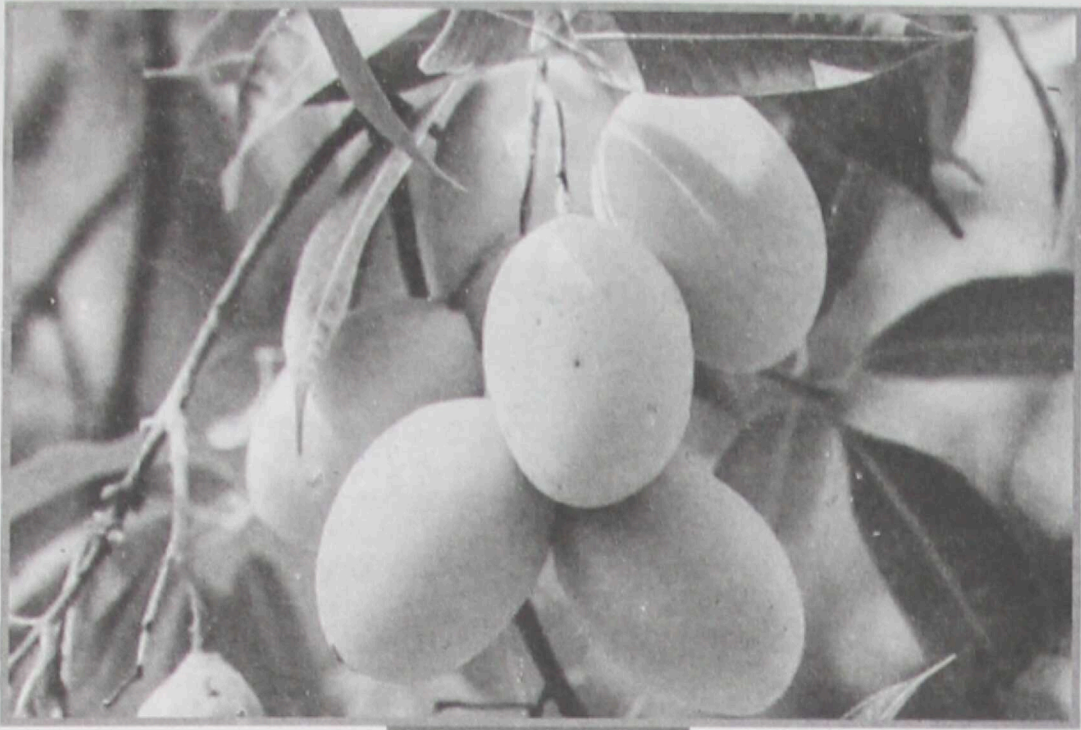
| | | |
|----|--|----|
| ၁။ | မူရင်းဒေသ | ၄၁ |
| ၂။ | ကမ္ဘာ့ဈေးကွက် | ၄၂ |
| ၃။ | ကျွဲကောသီး၏ ကျန်းမာရေးအကျိုးပြုမှုများ | ၄၅ |

| | | |
|----|---------------------------------------|----|
| ၄။ | စိုက်ပျိုးရန်လိုအပ်ချက်များ | ၄၈ |
| ၅။ | စိုက်ပျိုးရေး | ၅၁ |
| ၆။ | ပြုစုထိန်းသိမ်းခြင်း | ၅၃ |
| ၇။ | ဆွတ်ခူးပြီးနောက် ဆက်လက်ဆောင်ရွက်ခြင်း | ၅၆ |
| ၈။ | ပိုးမွှားရောဂါကာကွယ်နှိမ်နင်းခြင်း | ၅၉ |

ငရုတ်ကောင်း

| | | |
|----|--|----|
| ၁။ | မူရင်းဒေသ | ၆၁ |
| ၂။ | ကမ္ဘာ့ငရုတ်ကောင်းသီးနှံ စားသုံးခြင်းနှင့်ထုတ်လုပ်ခြင်း | ၆၂ |
| ၃။ | ငရုတ်ကောင်း၏ စားသောက်ကုန်သာမက ကျန်းမာရေးအတွက်ပါ အသုံးဝင်ပုံ | ၆၇ |
| ၄။ | စိုက်ပျိုးရန်လိုအပ်ချက်များ | ၇၀ |
| ၅။ | စိုက်ပျိုးခြင်း | ၇၄ |
| ၆။ | စိုက်ခင်းထိန်းသိမ်းခြင်း | ၈၄ |
| ၇။ | ပိုးမွှားရောဂါကာကွယ်နှိမ်နင်းခြင်း | ၈၇ |
| ၈။ | ရိတ်သိမ်းပြီး ဆက်လက်ဆောင်ရွက်ရမည့်လုပ်ငန်းများ | ၉၃ |

* * *



သရက်

- (၁) မြန်မာအမည် - သရက်
- (၂) အင်္ဂလိပ် - Mango
- (၃) ရုက္ခဗေဒအမည် - *Mangifera indica*
- (၄) မျိုးရင်းအမည် - ANACARDIACEAE

၁။ မူရင်းဒေသ

သမိုင်းကြောင်းမှာ အလွန်ရှည်လျား၍ လွန်ခဲ့သော နှစ်ပေါင်း ၄,၀၀၀ ကျော်ကပင် စိုက်ပျိုးလျက်ရှိ၏။ ထို့ကြောင့် မူရင်းဒေသကို အင်ဒို-မြန်မာ Indo-Myanmar, Indo-China, အိန္ဒိယ၊ ထိုင်းတို့မှ အပူပိုင်းဒေသများသို့ ပျံ့နှံ့စိုက်ပျိုးကြသည်။ ရှေးနှစ်ပေါင်းထောင်ချီ၍ပင် အိန္ဒိယနိုင်ငံသရက်ဥယျာဉ်ကြီးများရှိသကဲ့သို့ ယခုတိုင်လည်းရှိဆဲ။ ကမ္ဘာ့အပူပိုင်းသီးနှံ၏ ၅၀ ရာခိုင်နှုန်းမှာ သရက်ဖြစ်သည်။ ခန့်မှန်း

ကြသည်။ နှစ်စဉ်သရက်သီးစားသုံးမှု မြင့်မားလာသည့်အလျောက် ဝယ်လိုအားမှာ မြင့်မား၍ သရက်ဈေးကွက်တစ်ခုဖြစ်လာ၏။ ကမ္ဘာ့စိုက်ပျိုးဧရိယာမှာ ၄,၉၄၆,၀၀၀ ဟက်တာဖြစ်၍ အထွက်တန်ချိန် ၃၇.၁၂ သန်း ဖြစ်သည်။

အိန္ဒိယတို့မှတစ်ဆင့် တရုတ်၊ အရှေ့တောင်အာရှနိုင်ငံများ၊ ပါကစ္စတန်၊ အမေရိကန်ပြည်ထောင်စု ဖလော်ရီဒါ (Florida)၊ အမေရိက အလယ်ပိုင်းနှင့် တောင်အမေရိက၊ အာဖရိက စသည့်အပူပိုင်းနှင့် အပူသမပိုင်းဒေသများသို့ ပျံ့နှံ့စိုက်ပျိုးလျက်ရှိ၏။ စီးပွားဖြစ် စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်သော နိုင်ငံပေါင်း ၈၀ ကျော်ထိရှိသည်။

ပျံ့နှံ့ပုံ-ကမ္ဘာ့အနှံ့စိုက်ပျိုးပုံကို ကမ္ဘာ့မြေပုံနှင့် ပူးတွဲတင်ပြထားပါသည်။



၂။ သရက်ခြံကြီးများကြားက မြန်မာပြည်

၂-၁။ ရောမဈေးကွက်ကြီး (Demand)

ကမ္ဘာ့အများဆုံးဝယ်ယူစားသုံးသောနိုင်ငံများမှာ အမေရိကန်နိုင်ငံ

သည် ၂၀၁၄ ခုနှစ်၌ တန်ချိန် ၅ သိန်းကျော်စားသုံး၍ ဥရောပသမဂ္ဂသည် တန်ချိန် ၂.၈ သိန်းကျော်နှင့် ဒုတိယအများဆုံးဖြစ်၏။ အသေးစိတ်ကို အောက်တွင်ဖော်ပြထားသည်။

Table 3: Main mango consumption centres (in tonnes)

| | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| North America | 378 744 | 436 178 | 431 699 | 496 375 | 443 852 |
| European Union | 232 495 | 258 521 | 246 267 | 267 186 | 288 421 |
| Asia | 332 859 | 307 687 | 358 929 | 310 426 | nc |
| Persian Gulf | 186 573 | 207 204 | 210 683 | 198 835 | nc |

Source: FruiTrop¹⁴

၂-၂။ ကမ္ဘာ့အများဆုံး သရက်သီးဝယ်ယူတင်သွင်းသော ၁၀ နိုင်ငံတွင် အမေရိကန်ပြည်ထောင်စုမှ တန်ချိန် ၃.၈ သိန်းကျော်၊ တရုတ် တန်ချိန် ၁.၉ သိန်းနှင့် နယ်သာလန်နိုင်ငံမှ တန်ချိန်တစ်သိန်းကျော် ဝယ်ယူတင်သွင်း၏။ အသေးစိတ်စာရင်းကို အောက်တွင်ပူးတွဲဖော်ပြထားပါသည်။

Table 4: Top ten mango importer countries (in tonnes)

| TOP TEN MANGO IMPORTER COUNTRIES (in tonnes) | |
|---|---------|
| United States | 385 861 |
| China | 190 182 |
| Netherlands | 101 826 |
| United Arab Emirates | 99 728 |
| Canada | 57 991 |
| Saudi Arabia | 57 858 |
| Malaysia | 55 000 |
| Spain | 35 498 |
| Singapore | 21 234 |
| Germany | 15 369 |

Source: FruiTrop¹⁵

၂-၃။ ကမ္ဘာပေါက်ဈေး

သရက်သည်စိုက်ရလွယ်ကူသလို ကမ္ဘာမှာ ဧရာမဈေးကွက်ကြီးလည်း ရှိပြန်သည်။ ဒါတင်ကသေးလား၊ ကမ္ဘာကဝယ်ယူတဲ့ ဈေးနှုန်းတွေကလည်း မက်စရာကြီး။ ကမ္ဘာဝယ်ယူတဲ့ဈေးနှုန်းကိုကြည့်ပါ။

Table 5: Import unit values (in USD per tonne)

| | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| World | 865 | 871 | 998 | 1056 | 1184 | 1248 | 1197 | 1138 | 1178 | 1251 | 1362 | 1395 |
| USA | 741 | 719 | 860 | 903 | 866 | 996 | 1020 | 915 | 930 | 1006 | 1030 | 1148 |
| Netherlands | 1236 | 985 | 1150 | 1233 | 1426 | 1458 | 2068 | 1324 | 1246 | 1448 | 1657 | 1688 |
| China | 804 | 859 | 1101 | 1259 | 1518 | 1217 | 1222 | 1343 | 1384 | 1602 | 1770 | 1991 |
| Germany | 1157 | 1317 | 1395 | 1479 | 1568 | 1689 | 1740 | 1817 | 2080 | 2136 | 2342 | 2465 |
| Canada | 816 | 853 | 1107 | 1059 | 1179 | 1269 | 1345 | 1348 | 1235 | 1523 | 1533 | 1532 |
| United Arab Emirates | | | 554 | | 626 | 709 | 738 | 823 | 760 | 601 | 753 | 790 |
| Spain | 1317 | 1244 | 1208 | 1229 | 1427 | 1597 | 1549 | 1456 | 1628 | 1695 | 1879 | 2035 |
| Arabia | 523 | 620 | 573 | 572 | 607 | 672 | 696 | 837 | 807 | 796 | 848 | 821 |
| Singapore | 745 | 710 | 761 | 880 | 865 | 957 | 891 | 1077 | 1269 | 1265 | 1368 | 1347 |
| Malaysia | 211 | 199 | 212 | 173 | 221 | 229 | 213 | 211 | 235 | 263 | 424 | 390 |

Source: Comtrade¹⁴

၂၀၁၄ ခုနှစ်တွင် ကမ္ဘာပေါက်ဈေးမှာ တစ်တန်လျှင် အမေရိကန်ဒေါ်လာ ၁,၃၉၅ ရှိ၏။ ဈေးအများဆုံးပေးဝယ်သောနိုင်ငံမှာ ဂျာမနီနိုင်ငံဖြစ်၍ ဒေါ်လာ ၂,၄၆၅ ၊ စပိန်နိုင်ငံသည် ၂,၀၃၅ ဖြင့်ဝယ်သည်။ အသေးစိတ်စာရင်းကို ပူးတွဲတင်ပြထားသည်။ မိမိရောင်းချသည့်ခါ ဈေးနှုန်းများ နှိုင်းယှဉ်ကြည့်ရန် ဖြစ်သည်။

သီးနှံတစ်ခုစိုက်ပျိုးရာတွင် ဈေးကွက်ရှိရန်လည်း အထူးသဖြင့် အမေရိကန်၊ ဥရောပ၊ ဂျပန်ကဲ့သို့သော ဧရာမဈေးကွက်ကြီးများသို့ ထိုးဖောက်ရန် အရေးကြီး၏။ ၂၀၁၂ ခုနှစ်စာရင်းအရ ကမ္ဘာ့သရက်သီးအများဆုံးစိုက်ပျိုးသော သုံးနိုင်ငံမှာ မြန်မာနိုင်ငံနှင့် နယ်နိမိတ်ချင်း ထိစပ်နေသော အနောက်ဘက်မှာ အိန္ဒိယနိုင်ငံနှင့် အရှေ့ဘက်တွင်ရှိသော တရုတ်ပြည်သူ့သမ္မတနိုင်ငံနှင့် ထိုင်းနိုင်ငံတို့ဖြစ်သည်။

အိန္ဒိယနိုင်ငံသည် ၁၆,၁၉၆,၀၀၀ တန်၊ တရုတ်နိုင်ငံသည်

၄,၄၀၀,၀၀၀ တန်နှင့် ထိုင်းနိုင်ငံသည် ၂,၉၈၅,၅၃၀ တန် ထုတ်လုပ်ခဲ့သည်။ အားကျစရာကြီး။

ကမ္ဘာ့တတိယအများဆုံး စိုက်သော အိမ်နီးချင်း ထိုင်းနိုင်ငံသည် ၂၀၁၃ ခုနှစ်တွင် စိုက်ဧရိယာဟက်တာ ၃၃၄,၀၂၉ စိုက်ပျိုး၍ အထွက်မက်ထရစ်တန်ချိန်မှာ ၃,၁၄၁,၉၅၀၊ တန်ချိန် သုံးသန်းကျော်ထွက်ရှိ၍ ဝင်ငွေမှာ အမေရိကန်ဒေါ်လာ ၂,၃၆၇,၆၁၁,၃၅၅၊ သန်းနှစ်ထောင်ကျော်ရှိသည်။

(Source: Fruit Production Marketing and Research and Development system in Thailand)

ကမ္ဘာ့အများဆုံးစိုက်ပျိုးသော ၁၀ နိုင်ငံ (Top ten) ၏ အသေးစိတ်စာရင်းကို အောက်ပါအတိုင်းတင်ပြထား၏။

Table 1: Top ten producing countries of mango, in tonnes, 2012

| | |
|------------|------------|
| India | 16 196 000 |
| China | 4 400 000 |
| Thailand | 2 985 530 |
| Indonesia | 2 376 339 |
| Mexico | 1 760 588 |
| Pakistan | 1 680 388 |
| Brazil | 1 175 735 |
| Bangladesh | 945 059 |
| Nigeria | 860 000 |
| Egypt | 786 528 |

Source : FAOSTAT, 2012

ပြည်ပသို့အများဆုံးတင်ပို့သော (Exporters) နိုင်ငံများမှာ မက္ကဆီကိုနိုင်ငံသည် တန်ချိန် ၂.၉ သိန်းကျော် ပထမ၊ အိန္ဒိယနိုင်ငံသည် တန်ချိန် ၂.၁ သိန်းကျော်နှင့် ဒုတိယ၊ ထိုင်းနိုင်ငံသည် တန်ချိန် ၁.၉ သိန်းကျော်နှင့် တတိယ အများဆုံးတင်ပို့နိုင်၏။ နိုင်ငံအလိုက် အသေးစိတ်တင်ပို့သည့်စာရင်းကို အောက်တွင်ပူးတွဲတင်ပြထားသည်။

Table 2: Top ten mango exporter countries (in tonnes)

| | |
|---------------|----------------|
| Mexico | 297 295 |
| India | 214 640 |
| Thailand | 196 441 |
| Brazil | 127 132 |
| Pakistan | 101 164 |
| Peru | 99 790 |
| Ecuador | 60 139 |
| Yemen | 43 467 |
| Philippines | 24 076 |
| Egypt | 19 564 |

Source: Trademap

၂-၄။ တကယ်ဆို စိုက်ပျိုးပဲလိုတယ်

မြန်မာ့အိမ်နီးချင်း အိန္ဒိယနိုင်ငံ သရက်စိုက်ပျိုးခြင်းဖြင့် အများဆုံးဝယ်ယူသော ၁၀ နိုင်ငံသို့ ရောင်းချခဲ့ရခြင်းကိုကြည့်၍ သရက်စိုက်ပျိုးခြင်းသည် အဓိကစီးပွားရေးလုပ်ငန်းတစ်ခုဖြစ်သည်ကို တွေ့ရှိနိုင်ပါသည်။ အားကျစရာကြီး။

ကိုရီးယားနှင့် စင်ကာပူတို့က သရက်သီးမပေါ်မီ ငါးလခန့်စောပြီး သရက်ခြံများ၌ ကြိုတင်ဝယ်ယူနေ၊ တရုတ်ကတော့ သူတို့အရင်ကတည်း

က ငွေကြိုပေးထားတာရှိသေးတော့ လာဝယ်တာမတွေ့သေးဘူး။ ၂၀၁၇ သရက်ရာသီ မူဆယ်နယ်စပ် ကုန်သွယ်ရေးမှတစ်ဆင့် သရက်သီး တန်ချိန် ၁၉၀,၀၀၀ တင်ပို့ရောင်းချနိုင်ခဲ့ကြောင်း ဖတ်ရှုရ၏။ ၁၄.၁၀.၁၇ ကြေးမုံ။

တရုတ်နိုင်ငံမှ မြန်မာ့သရက်သီး စိန်တလုံး၊ ရွှေဟင်္သာ၊ ရင်ကွဲ တို့ကို မူဆယ်မှတစ်ဆင့် ဝယ်ယူလျက်ရှိသည်။ ကြိုတင်စာချုပ် ချုပ်ဆို၊ ကြိုတင်ဝယ်ယူရန်ပင် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိနေသည်ကို တွေ့ရ၏။ အိမ်နီး ချင်းနိုင်ငံများဖြစ်သော ထိုင်းနိုင်ငံနှင့် အိန္ဒိယနိုင်ငံတို့သည် နိုင်ငံအနှံ့ စိုက်ပျိုးလျက် နိုင်ငံခြားသို့ အများအပြား ထုတ်လုပ်ရောင်းချနေခြင်း ဖြစ်၍ မြန်မာနိုင်ငံမှာလည်း စိုက်ဧက တိုးချဲ့စိုက်ပျိုးခြင်းဖြင့် တောင်သူ ရော နိုင်ငံတော်ပါ အကျိုးအမြတ်များစွာ ရရှိနိုင်ပါမည်။

၃။ သရက်သီး၏ ကျန်းမာရေးအကျိုးပြုမှုများ
(Health Benefits of Mango)

၃-၁။ သရက်သီး၏ ကျန်းမာရေးအကျိုးပြုမှုများမှာ

- ၁။ အရေပြားများကောင်းမွန်ခြင်း။
- ၂။ ပျက်စီးသွားသော ဆဲလ်များကို အစွမ်းထက်သော Anti-oxidant မှ ပြန်လည်ကောင်းမွန်စေခြင်း။
- ၃။ သရက်သီးတွင် အရေးကြီးသော Vitamin A (Beta-carotene), E and Selenium တို့ပါဝင်သဖြင့် နှလုံးရောဂါနှင့် အဖျားရောဂါများကို ပျောက်ကင်းစေသည်။
- ၄။ သရက်သီးတွင် Phenolic Compound ပါဝင်သောကြောင့် Antioxidant မှ ကင်ဆာရောဂါများကို ကာကွယ်ပေးနိုင်

သည်။

၅။ သံဓာတ်များလုံလောက်စွာ ပါဝင်သောကြောင့် ကိုယ်ဝန်ဆောင်မိခင်များနှင့် သွေးကင်ဆာရောဂါရှင်များအတွက် သက်သာပျောက်ကင်းစေသည်။

၆။ ခန္ဓာကိုယ်ကြွက်သားများ ရောင်ရမ်းခြင်းကိုလည်း ကာကွယ်တားဆီးပေးခြင်း။

၇။ သရက်သီး အသေးတစ်လုံးတွင်ပါဝင်သော Vitamin C သည် နေ့စဉ်လိုအပ်သော လေးပုံတစ်ပုံကို ရရှိစေသည်။ Vitamin A သည် သုံးပုံနှစ်ပုံအတွက် လုံလောက်သည်။ Vitamin E နှင့် အမျှင်ဓာတ် (Fiber) တို့လည်း ပါဝင်သည်။

၈။ အခြားသက်သာပျောက်ကင်းစေသော ရောဂါများမှာ ကျောက်ကပ်ရောဂါ၊ မျက်စိရောဂါ၊ လေဖြတ်ရောဂါ၊ အသည်းရောဂါ နှင့် ဆံပင်ကျွတ်ခြင်းများကိုလည်း သက်သာပျောက်ကင်းစေပါသည်။

၉။ ထို့ပြင်ကျန်းမာရေးအတွက် အထူးလိုအပ်သော အာဟာရဓာတ်များ (Nutritional value of Mango) ပါဝင်ခြင်းများကိုလည်း ပူးတွဲတင်ပြထားပါသည်။

၃-၂။ အာဟာရဓာတ်ပေါ့ကြွယ်ဝ

အစားအသောက်အဖြစ်သာ အသုံးဝင်သည်မက ကျန်းမာရေးအတွက် အာဟာရကြွယ်ဝပါသည်။ သရက်သီးဂရမ် ၁၀၀ တွင် ပါဝင်သော ဓာတ်သတ္တုများ၊ ဗီတာမင်များမှာ (The National Nutrient Database for Standard Reference: United States Department of Agriculture)

| <i>Mangifera indica</i> L. | |
|----------------------------|----------|
| Nutrition value per 100 g | |
| Energy | 60 Kcal |
| Fruit composition | Quantity |
| Carbohydrates | 14.98 g |
| Protein | 0.82 g |
| Fat | 0.38 g |
| Fiber | 1.6 g |
| Vitamins | |
| Vitamin C | 36.4 mg |
| Vitamin E | 1.12 mg |
| Vitamin A | 1082 IU |
| Niacin (vit B3) | 669 µg |
| Pantothenic acid (vit B5) | 160 µg |
| Pyridoxine (vit B6) | 119 µg |
| Riboflavin (vit B2) | 38 µg |
| Thiamin (vit B1) | 28 µg |
| Folates | 43 µg |
| Vitamin K | 4.2 µg |
| Minerals | |
| Potassium | 168 mg |
| Phosphorus | 14 mg |
| Calcium | 11 mg |
| Magnesium | 10 mg |
| Sodium | 1 mg |
| Copper | 110 µg |
| Iron | 160 µg |
| Manganese | 27 µg |
| Zinc | 90 µg |
| Carotenoids | |
| β-Carotene | 445 µg |
| α-Carotene | 17 µg |

**၄။ စိုက်ပျိုးရန်လိုအပ်ချက်များ
(Requirements)**

၄-၁။ ရာသီဥတု

အပူပိုင်းနှင့် အပူသမန္ဓေးပိုင်းတို့တွင် ကောင်းစွာဖြစ်ထွန်းသည်။ တောင်မြောက်လတ္တီတွဒ် ၃၀° အတွင်း ဖြစ်ထွန်းသည်။ (ဟာပိုင်ယီနှင့် ဩစတြေးလျမြောက်ပိုင်း)။ ပူအိုက်စွတ်စို၍ မိုးရေချိန်တစ်နှစ် ၃၀ လက်မမှ ၁၀၀ ထိ ရှိသင့်သည်။ ပင်လယ်မျက်နှာအမြင့်မှ ၁,၄၀၀ မီတာ၊ ပေ ၄,၀၀၀ အထိ ဖြစ်ထွန်းသည်။ (ပြင်ဦးလွင်တွင် ကောင်းစွာ ဖြစ်ထွန်းသည်)။

လေပြင်းတိုက်ခတ်သော နေရာမျိုးသည် အပွင့်ကြွေခြင်း၊ အကိုင်းကျိုးခြင်းကြောင့် သတိထားရှောင်သင့်၏။

၄-၂။ မြေအမျိုးအစား

သရက်မှာ အကြမ်းအတမ်းခံ၍ မြေအမျိုးအစားများစွာတွင် စိုက်ပျိုးနိုင်သည်။ မြေအချဉ်အငန်မှာ pH ၅.၆-၇.၅ အတွင်း ရှိသင့်သည်။ အမြစ်များမြေအောက်သို့ နက်ရှိုင်းစွာဆင်းသဖြင့် မြေသားအနက် ၆ ပေ ရှိသင့်သည်။ ရေစီးဆင်းမှုကောင်း၍ နုန်းမြေ၊ သဲနုန်းမြေမျိုးတွင် ပိုမိုဖြစ်ထွန်းသည်။

၄-၃။ မျိုးပွားခြင်း

(Propagation)

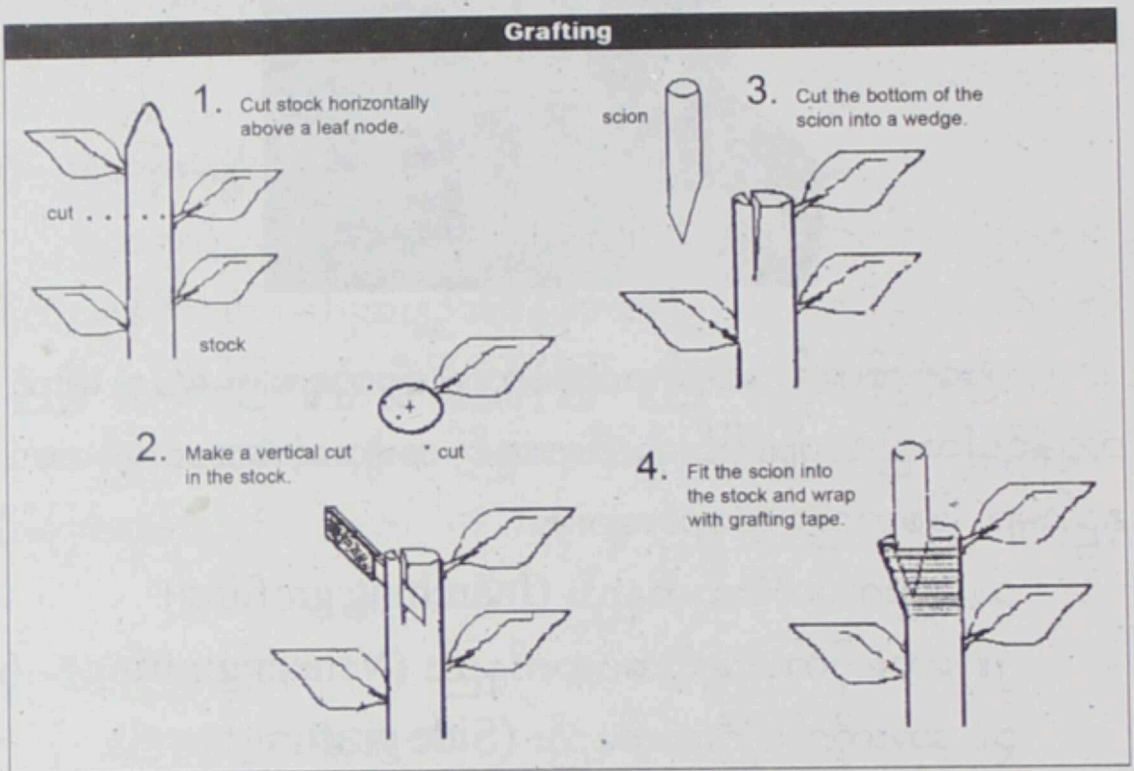
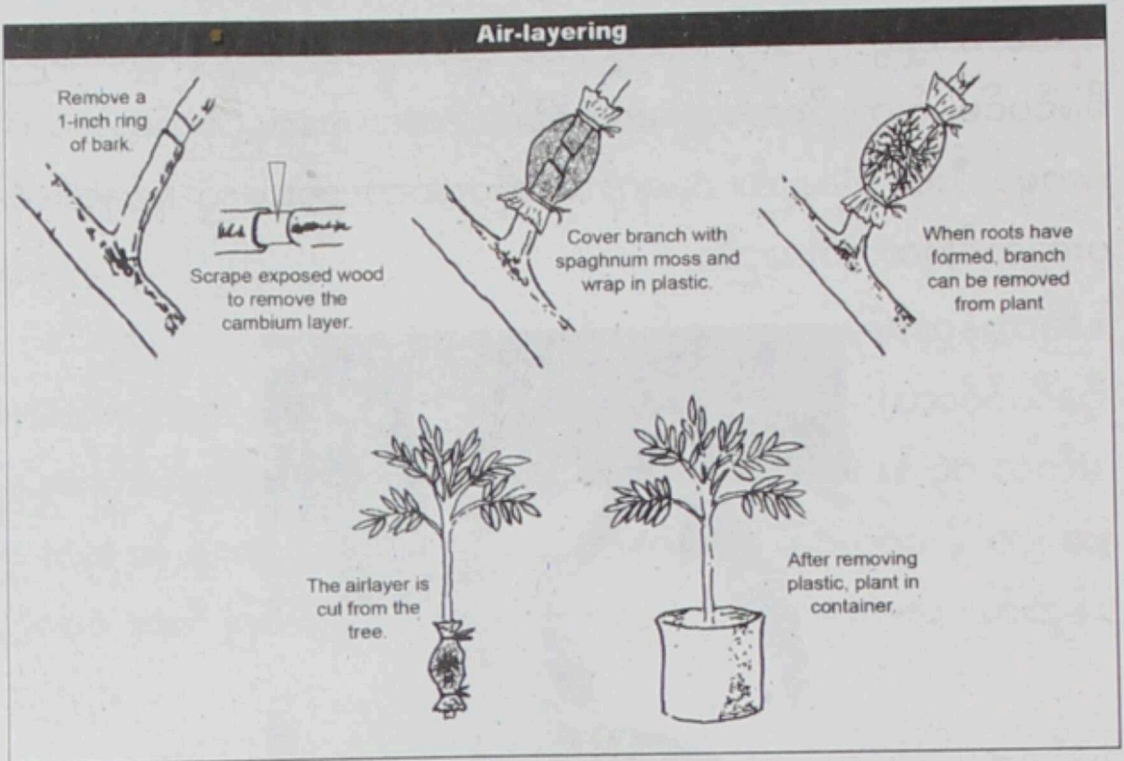
သရက်စိုက်ပျိုးရာတွင် မျိုးစေ့မှမျိုးပွားခြင်းနှင့် ကိုင်းကူးကိုင်းဆက်မျိုးပွားခြင်း (Grafting) နှစ်မျိုး စိုက်ပျိုးလျက်ရှိသည်။ အများစုကတော့

ကိုင်းဆက်မျိုးပွားခြင်းကို အသုံးပြုကြသည်။ ကိုင်းဆက်မျိုးပွားခြင်းသည် မိခင်ပင်မနှင့် တူညီသော မျိုးများရရှိနိုင်ခြင်းနှင့် မျိုးစေ့နှင့်စိုက်တာထက် စောစွာသီးပွင့်ပါသည်။ သရက်သီးကိုင်းဆက်ထားသည့် နမူနာပုံကို ပူးတွဲတင်ပြထားပါသည်။



မျိုးစေ့မှစိုက်ခြင်းသည် ဝတ်မှုန်ကူး၍ မျိုးကွဲများဖြစ်ပေါ်၍ မျိုးညံ့ လာနိုင်ပါသည်။ မျိုးကိုင်းဆက်ရာတွင် အများဆုံးအောင်မြင်သော နည်းများ ဖြစ်သည်။ ထိုနည်းများမှာ

- ၁။ ချဉ်းကပ်ကိုင်းဆက်နည်း (Inarching grafting)
- ၂။ ဘေးတိုက်ပါးချင်းအပ်ဆက်နည်း (Veneer grafting)
- ၃။ ဘေးတိုက်ကိုင်းဆက်နည်း (Side grafting)
- ၄။ အစေ့အညောက်ကိုင်းဆက်နည်း (Epicotyl grafting)
- ၅။ မြေထုပ်စည်းခြင်း (Gootee/Air-layering)



**၅။ စိုက်ပျိုးခြင်း
(Cultivation)**

သရက်စိုက်ပျိုးရာတွင် ပုံမှန်အားဖြင့် ပင်ကြား၊ တန်းကြား ၁၀ x ၁၀ မီတာခြား၍ စိုက်ပျိုးကြသည်။ မိုးနည်းပါးသော ဒေသများတွင် ၈ x ၈ မီတာခြား၍ စိုက်ကြသည်။ အပင်ပုသရက်စပ်မျိုးများ (Amrapali) ၅ x ၅ မီတာခြား၍ စိုက်ကြသည်။ ယခုအခါ အပင်များ ထိန်းသိမ်းမှု လွယ်ကူစေရန် ၁၅ x ၁၅ ပေ၊ ၂၀ x ၂၀ ပေခြား၍ စိုက်ကြသည်။

သရက်စိုက်ပျိုးမည့် မြေနေရာတွင် မြေနုပါက သုံးသွားထယ် တစ်စပ်၊ ထွန်နှစ်စပ်နှင့် မြေကြမ်းပါက သုံးသွားနှစ်စပ်၊ ထယ် ၃-၄ စပ်ထွန်ပါ။ ထယ်ထိုးထွန်မွှေပြီးပါက သရက်မျိုးပေါ်၍ အကွာအဝေး သတ်မှတ်ပြီး ပန္နက်ရိုက်ပါ။ ကျင်းအကျယ် ၂ ပေ၊ အနက် ၂ ၁/၂ ပေခွဲ ကျင်းတူးပါ။ မြေဆွေး၊ နွားချေးဆွေးတို့ တစ်ကျင်းလျှင် နှစ်တင်း နှုန်းရောပြီး နှပ်ထားပါ။ သုံးပတ်ခန့်နှပ်ထားပြီး အဆင်သင့်ပြင်ထားသော တစ်နှစ်သား သရက်ပျိုးပင်များစိုက်ပါ။ စိုက်ပြီး ချက်ချင်း ရေလောင်းပေးရသည်။

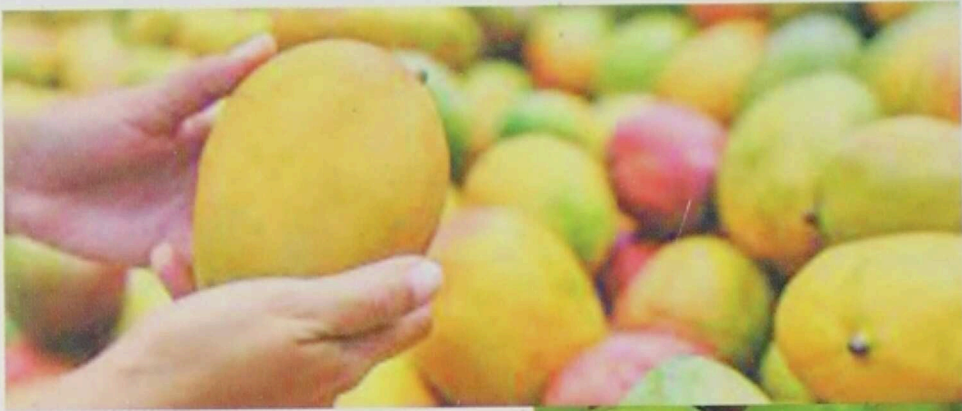
**၅-၁။ သရက်မျိုးများ
(Cultivars)**

သရက်အများဆုံးစိုက်သော အိန္ဒိယနိုင်ငံ သရက်အမျိုး ၁,၀၀၀ ခန့်ရှိသည်။ မကြာမီက သုတေသနမှ ထုတ်လုပ်စိုက်ပျိုးသော မျိုးများ အနက် ထင်ရှားသောစပ်မျိုးများမှာ

၁။ Amrapali စပ်မျိုးသည် အပင်ပု၍ နောက်ကျမှသီးပွင့်၏။

ဆက်လက်ဖတ်ရှုလိုပါက စိုက်ပျိုးရေးဦးစီးဌာန၊
ဗဟိုစာကြည့်တိုက် (e-Library) တွင်
လာရောက်ဖတ်ရှုနိုင်ပါသည်။

သရက်၊ ကျွဲကောနှင့် ငရုတ်ကောင်း စိုက်ပျိုးရေး



နေရောင်
(စိုက်ပျိုးရေးတက္ကသိုလ်)

ISBN 9789997131171



AGRI23

9 789997 131171

MMK 2,200.00