စိုက်ပျိုးရေး၊ မွေးမြူရေး နှင့် ဆည်မြောင်းဝန်ကြီးဌာန

စိုက်ပျိုးရေး ဦးစီးဌာန

ဝါနှင့် လျှော်ထွက်သီးနှံဌာနခွဲ

# ပိုးစာပင်

## စိုက်ပျိုးနည်း

စိုက်ပျိုးရေး ဦးစီးဌာန

စိုက်ပျိုးရေး၊ မွေးမြူရေးနှင့်ဆည်မြောင်းဝန်ကြီးဌာန
စိုက်ပျိုးရေးဦးစီးဌာန
ဝါနှင့်လျှော်မျှင်ထွက်သီးနှံဌာနခွဲ

# ပိုးစာပင်စိုက်ပျိုးရေး (Mulberry Plantation)

၂၀၁၆ ခုနှစ်၊ စက်တင်ဘာလ

# ပိုးစာပင် Mulberry

## *Morus alba*

**၁။ နိဒါန်း**

ပိုးစာပင်၏ မူရင်းဒေသမှာ ဟိမဝန္တာတောင်ခြေဖြစ်နိုင်ပြီး၊ သမပိုင်းဒေသမှ အပူပိုင်းဒေသထိ ကျယ်ပြန့်စွာ ပြန့်နှံ့ပေါက်ရောက်သည်။ ပင်လယ်ရေ မျက်နှာပြင်အထက် ပေ(၁၂၀၀၀)ထိ ရှင်သန်ဖြစ်ထွန်းနိုင်ပါသည်။ တရုတ်၊ ကိုရီးယား၊ ဂျပန်စသည့် အရှေ့အာရှနိုင်ငံများမှ အရှေ့တောင်အာရှ၊ အရှေ့အလယ်ပိုင်းအာရှဒေသနှင့် ဥရောပတောင်ပိုင်းဒေသနိုင်ငံများထိ ကျယ်ပြန့်စွာ စိုက်ပျိုးဖြစ်ထွန်းသည်။ ပိုးစာပင်အမျိုးအစား ၁၀၀ထက်မနည်း တွေ့ရသည်။ ပိုးစာပင်စိုက်ပျိုးရေးတွင် မျိုးကောင်းမျိုးသန့်ရွေးချယ်စိုက်ပျိုးခြင်းသည် အဓိကအကျဆုံး ဖြစ်သည်။ ပိုးစာပင်သည် နှစ်ရှည်ပင်ဖြစ်၍ အခြားရာသီသီးနှံများကဲ့သို့ မျိုးလဲလှယ်ရန် မလွယ်ကူပေ။

အောက်ပါအရည်အချင်းများနှင့် ကိုက်ညီသည့် ပိုးစာပင်မျိုးများကို သေချာရွေးချယ် စိုက်ပျိုးရန်လိုအပ်ပါသည်။

(၁) ပိုးစာရွက် အထွက်ကောင်းခြင်း
(၂) ပိုးစာရွက် အရည်အသွေးကောင်းခြင်း
(၃) ပိုးမွှား၊ ရောဂါဒဏ်ခံနိုင်ခြင်း
(၄) ရေ မြေ သဘာဝ ရာသီဥတုနှင့် ကိုက်ညီခြင်း
(၅) ပိုးမွေးမြူသည့် နည်းစနစ်နှင့် ကိုက်ညီခြင်း

**၂။ ပိုးစာပင်စိုက်ပျိုးခြင်း**

**(က) မြေအမျိုးအစားနှင့်ရာသီဥတု**

မြေအမျိုးအစားမရွေးစိုက်ပျိုးနိုင်သော်လည်း အစိုဓါတ်များပြီး ရေဝပ်သော မြေ၊ ရွှံ့စေးမြေ၊ သဲဆန်သောမြေများတွင် မစိုက်ပျိုးသင့်ပေ။ သဲနုန်းမြေကို အနှစ်သက်ဆုံးဖြစ်သည်။ အသင့်တော်ဆုံး ချဉ်ငံဓါတ် မှာ ၆.၅ မှ ၇ အတွင်း ဖြစ်သည်။ အပူချိန် ၁၅°C မှ ၄၀°C အတွင်း စိုက်ပျိုးနိုင်သော်လည်း အသင့်လျော်ဆုံးမှာ အပူချိန် ၂၀°C မှ ၃၀°C အတွင်း ဖြစ် ပါသည်။ မိုးရေချိန် ၄၀" - ၁၀၀" အတွင်းရသော ဒေသများတွင် စိုက်ပျိုးနိုင်သည်။ စိုထိုင်းဆ ၆၅- ၈၀ % နှင့် နေ့တစ်နေ့အလင်းရောင်ရရှိမှု (၉-၁၃)နာရီ ဖြစ်သင့်သည်။

**(ခ) ပိုးစာမျိုးများ**

ပိုးစာပင်မျိုးပေါင်း များစွာရှိသည့်အနက် အယဉ်မျိုးနှင့် အရိုင်းမျိုးဟူ၍ (၂) မျိုး ခွဲခြားနိုင်သည်။ အရိုင်းမျိုးကို ပိုးကြီးအဆင့်တွင် ကျွေးနိုင်သော်လည်း အရွက်၏ အဟာရဓါတ်နှင့် အရည်အသွေးညံ့သဖြင့် ပိုးအိမ်၏အရည်အသွေး ထိခိုက်နိုင်သည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် မြန်မာရွက်ကြီးမျိုးမှာ အရွက်ထွက်ကောင်းပြီး အများဆုံးစိုက်ပျိုးကြသည်။ မြန်မာလက်ချား၊ ယိုးဒယားရွက်ဝိုင်း၊ ယိုးဒယား လက်ချား၊ ပေါက်ခေါင်းမျိုး (ဒေသမျိုး) တို့ကိုလည်း ဒေသအနှံ့ စိုက်ပျိုးကြသည်ကို တွေ့ရသည်။ ၁၉၉၅ ခုနှစ်က မြန်မာနိုင်ငံသို့ ထိုင်းနိုင်ငံကတဆင့် တင်သွင်းခဲ့သည့် BR Series မျိုးများမှာလည်း အရွက်ထွက်ကောင်း၍ ရေမြေဒေသနှင့် ကိုက်ညီသဖြင့် အများအပြား စိုက်ပျိုးကြသည်။ ဗီယက်နမ်မျိုး S-28 မျိုးမှာလည်း အရွက်ထွက်ကောင်းသည်။

### (ဂ) ပိုးစာပင်မျိုးပွားခြင်း

မျိုးပွားခြင်းနှစ်မျိုးရှိသည်။ လိင်နှင့်မျိုးပွားခြင်း(Sexual) နှင့် လိင်မဲ့မျိုးပွားခြင်း (Asexual) တို့ဖြစ်သည်။ လိင်နှင့်မျိုးပွားခြင်း(Sexual)မှာ အစေ့မှမျိုးပွားခြင်းဖြစ်ပြီး မျိုးသစ်များရရှိရန် မျိုးစပ်ထုတ်လုပ်ခြင်း၊ အထွန်းမျိုးများရရှိအောင်ပြုလုပ်ခြင်း၊ မျိုးကိုင်းများ သယ်ယူရန် ခက်ခဲသည့် နေရာများတွင် စိုက်ပျိုးကြသည်။ တစ်ကြိမ်တည်းဖြင့် အပင်များများ ရရှိနိုင်သည်။ အချိန်တို အတွင်းမျိုးပွားနိုင်သည်။ အပင်၏ အမြစ်ဖွဲ့စည်းပုံကောင်းပြီး အကြမ်းခံသည်။ ယခုအချိန်တွင် Hybrid မျိုးစေ့များဖြင့် စိုက်ပျိုးလျှက်ရှိသည်။ လိင်မဲ့မျိုးပွားခြင်း (Asexual)မှာ အပင်အစိတ်အပိုင်းမှ ပွားယူခြင်း ဖြစ်သည်။ မိဘမျိုးနှင့် တူသောမျိုးကို ရရှိသည်။ ပိုးစာမျိုးကောင်းများကို ဤနည်းဖြင့် အများအပြားပွားယူနိုင်သည်။ ကိုင်းကူးဆက်ခြင်း(Grafting)၊ အပင်ဖြတ်ပွားခြင်း (Cutting)၊ ကိုင်းမြေမြှုပ် ပွားခြင်း (Layering) တို့ ဖြစ်သည်။ ကိုင်းကူးဆက်ပွားခြင်းတွင် အဖူးမြှုပ်ပွားခြင်း၊ အခေါက်ဖြင့် ပွားခြင်း၊ အမြစ်ဖြင့်ပွားခြင်း၊ ရင်ချင်းဆက်ပွားခြင်းတို့ ဖြစ်ပါသည်။ အပင်ဖြတ်ပွားခြင်းတွင် ပိုးစာကိုင်း၏ သက်တမ်းမှာ ၄- ၆ လရှိပြီး၊ အနည်းဆုံး ခဲတံ လုံးပါတ် အရွယ်ကိုင်းကို ရွေးချယ်သင့်သည်။ မျိုးကိုင်းတွင် ဆစ်ကြားဖူး ၃- ၅ ဖူးပါရန် စနစ်တကျ ဖြတ်ရမည်။ အမြစ်ထွက် ဟော်မုန်း စိမ်၍ စိုက်ပါက ရှင်သန်မှု ရာနှုန်းများသည်။

### (ဃ) ပိုးစာပင်ပျိုးခြင်း

အစေ့ဖြင့်စိုက်လျင်အသီးမှည့်ကိုခူးပြီး၊အစေ့ထုတ်ယူကာလေသလပ်ခံ အခြောက်လှန်း ရသည်။ အစေ့ကို (၁)လ အတွင်း စိုက်နိုင်က အပင်ပေါက်နှုန်း ကောင်းသည်။ အထားခံရန်မှာ လေလုံ၍ ၅°C ရှိသောအခန်းတွင်ထားပါက ၅-၆ လ အထိ ထားနိုင်သည်။ ဘောင်ဖေါ်၍ အစေ့လေးများကို ကြောင်းဆွဲ

ဖြူးချပြီး ကောက်ရိုး အုပ်ထားရသည်။ နေ့စဉ် ရေလောင်းပေးရသည်။ မတ်၊ ဧပြီ၊ မေ အသီးမှည့်ချိန်တွင် အစေ့ထုတ်ယူ စိုက်ပျိုးပါက ဇွန်၊ ဇူလိုင်၊ ဩဂုတ်လများတွင် ကွင်းထဲချစိုက်နိုင်သော အနေအထားကို ရရှိသည်။ ကိုင်းဖြတ်စိုက်ပျိုးလျှင်လည်း ဘောင်ဖြင့်ပျိုး၍ ပျိုးပင်ကိုစိုက်ကွင်းတွင် ရွှေ့ပြောင်း၍လည်းကောင်း၊ မိုးသေချာပါက စိုက်ကွင်းတွင် ကိုင်းပြတ်ကို တိုက်ရိုက်သော်လည်းကောင်း စိုက်ပျိုးနိုင်သည်။ ပျိုးရမည့် အချိန်မှာ ဒီဇင်ဘာလ ခေါင်ညွန့်ဖြတ် ချိန်နှင့် ဇွန်၊ ဇူလိုင်အကိုင်း ဖြတ်ချိန်တွင် ဖြစ်သည်။

### (င) ပျိုးဘောင်ပြုပြင်ခြင်း

ဘောင်ပြုလုပ်မည့်နေရာသည် ရေစီးဆင်းမှုကောင်းပြီး ရေကောင်းစွာ ရရှိသောနေရာ ဖြစ်သင့်သည်။ ပျိုးဘောင်ပြုလုပ်မည့်မြေကို ထယ်ဖြင့်ဖြစ်စေ၊ ပေါက်ပြားဖြင့်ဖြစ်စေ၊ မြေအနက် ၁၀" ထက်မနည်း မြေဆွပေးရမည်။ ပျိုးဘောင် အကျယ် ၃'၊ အရှည် ၁၅'၊ အမြင့် ၄" ရှိ ပျိုးဘောင်များကို တစ်ဘောင်နှင့် တစ်ဘောင် ၁' ခန့်အကွာ ပြုလုပ်ပေးရမည်။ ပျိုးဘောင် တစ်ဘောင်လျှင် နွားချေး မြေဩဇာ ၂ ပြည် မှ ၃ ပြည်၊ တီစူပါမြေဩဇာ နို့ဆီဗူး ၁ ဗူး၊ ပိုတက်ရှ်မြေဩဇာ နို့ဆီ ၁ ဗူး ထည့်သွင်းပေးရမည်။ ဓါတ်မြေဩဇာများကို မစိုက်မီက ကြိုတင်ထည့်သွင်း ပြုပြင်ပေးရမည်။

## ၃။ ပိုးစာပင်စိုက်ပျိုးရာတွင် သတိပြုဆောင်ရွက်ရမည့် အချက်များ

ပိုးစာအထွက်ကောင်းရန်မှာ စတင်စိုက်ပျိုးချိန်မှစ၍ နေရာရွေးချယ် စိုက်ပျိုးသွားရန် အရေးကြီးပါသည်။ ပိုးစာပင်သည် နေရာဒေသမရွေး ဖြစ်ထွန်းသော်လည်း စိုက်ပျိုးရာတွင် မြေအမျိုးအစားနှင့် အနေအထား၊ မြေမျက်နှာပြင် အခြေအနေနှင့် အကျယ်အဝန်းကို စဉ်းစားရန် လိုအပ်ပါသည်။

### (က) မြေအနေအထားနှင့်စိုက်ကွက် ရွေးချယ်ခြင်း

ပိုးစာခင်းအဖြစ် ရွေးချယ်သည့် မြေနေရာသည် အောက်ပါအနေအထားတို့ကို အခြေခံ၍ ထည့်သွင်းစဉ်းစားရမည်။

(၁) ပိုးစာပင်ကြီးထွားမှု၊ အရွက်ထွက်နှုန်း၊ အရွက်အရည်အသွေး လျော့နည်းစေနိုင်သည့် အလင်းရောင်ကျရောက်မှုနှင့် လေဝင်လေထွက်ရရှိမှု ညံ့ဖျင်းစေနိုင်ပြီး ပိုးမွှားရောဂါ ကျရောက်နိုင်သည့် သစ်တောနှင့်နီးစပ်သော နေရာမျိုးကို မရွေးချယ်သင့်ချေ။

(၂) အသင့်လျော်ဆုံးမှာ မြေပြန့်ဖြစ်ပါသည်။ တောင်ပေါ်ဒေသများတွင် စိုက်ပါက ကွန်တိုအလိုက် စိုက်ပျိုးသင့်သည်။ ၂၅° အောက်တောင်စောင်းများတွင် စိုက်ပျိုးနိုင်သည်။ ၁၅°ကျော် တောင်စောင်းတွင် Terrace ကန်သင်းကန့်၍လည်းကောင်း၊ ၁၅°အောက်တွင် ကွန်တိုဖြင့်လည်းကောင်း စိုက်သင့်သည်။

(၃) ပိုးစာခင်းနှင့် ပိုးမွေးရုံ အလှမ်းကွာဝေးသည့်နေရာမျိုးတွင် မစိုက်သင့်ပေ။

(၄) ရေသွင်းစိုက်ပျိုးမည်ဆိုပါက ရေသွင်းနိုင်မည့် အကွက်ပုံစံ၊ စက်များကို အသုံးပြုမည်ဆိုပါက စက်များအလွယ်တကူသွားလာ ဝင်ထွက်နိုင်မည့် အကျယ်အဝန်း ရှိရပါမည်။ စိုက်ကွင်းတွင် စက်သွားလမ်းများ၊ ကွင်းပတ်လမ်းသွယ်များ၊ စိုက်ကွက် ကြားလမ်းများ စနစ်တကျထား၍ စိုက်ပျိုးသင့်သည်။

(၅) ရေဝပ်သောနေရာ၊ ရေလွှမ်းသောနေရာနှင့် ရွှံ့စေးမြေများတွင် မစိုက်သင့်ချေ။

**(ခ) မြေဆီလွှာအခြေအနေ**

ပိုးစာပင်သည် တစ်ခါစိုက်လျှင် သက်တမ်းအနည်းဆုံး ၁၀ နှစ်ကျော်ရှိသည့် နှစ်ရှည်ခံပင်ဖြစ်သည်။ စိုက်ပျိုးမြေများတွင် မြေဆီလွှာအမျိုးအစားအလိုက် ပြုပြင်ပေးရန် လိုအပ်ပါသည်။ စေးလွန်းသောမြေ၊ သဲဆန်လွန်းသောမြေနှင့် အမြဲရေဝပ်သောမြေများမှလွဲ၍ အခြား မြေများတွင် စိုက်ပျိုးနိုင်သော်လည်း သဲနုန်းမြေကို အနှစ်သက်ဆုံးဖြစ်သည်။ မြေစေးပါဝင်မှု ၂၀-၄၀ % ရှိသော နုံးမြေဖြစ်ခြင်း၊ ချဉ်ငံဓါတ် ၆.၅- ၇.၀၀ ရှိခြင်း၊ အပင်စုပ်ယူ စားသုံးနိုင်သည့် မြေသားထုပါဝင်မှု ၂' အထက်ရှိခြင်း၊ အပေါ်ယံမြေဆီလွှာပါဝင်မှု ၁' ခန့်ရှိခြင်း၊ အပင်စုပ်ယူ နိုင်သည့် ဖော့စ်ဖရပ်ပါဝင်မှု ၁၀-၃၀ မီလီဂရမ်/ ၁၀၀ ဂရမ်ရှိခြင်း၊ မြေဆီလွှာတွင် အဟာရဓါတ် ပါဝင်မှု ညံ့ဖျင်းပါက မြေပြင်စဉ်တွင် ထယ်ရေး နက်နက်ထိုးပြီး သဘာဝမြေဩဇာများနှင့် ဓါတ်မြေဩဇာများ ထည့်ပေးသင့်သည်။ အချဉ်ဓါတ်များသော မြေတွင် ထုံးထည့်ခြင်း၊ အပင် စိုက်ချိန်တွင် တစ်ဧက နွားချေး ၃-၅ စီး ( နွားလှည်း) ထည့်ပေး သင့်သည်။

**(ဂ) ရေသွင်း/ ရေထုတ်ခြင်း**

ပိုးစာရွက်အထွက်ကောင်းရန်မှာ ခြောက်သွေ့သောရာသီတွင် ရေသွင်းရန် လိုအပ် သကဲ့သို့ မိုးရာသီ ရေလွှမ်းပါက အချိန်မီ ရေထုတ်ပေးရန် လိုအပ်ပါသည်။

**(ဃ) လေကာပင်များ စိုက်ပျိုးခြင်း**

ကွင်းပြင်ကျယ်တွင် စိုက်ပျိုးပါက သင့်လျော်သော လေကာပင်များ စိုက်ပျိုးသင့်ပါသည်။ လေကာပင်များ စိုက်ပျိုးခြင်းဖြင့် လေတိုက်ခတ်မှုကို လျှော့ချပေးနိုင်သည့်အပြင် မြေကြီးမှ ရေငွေ့ပျံနှုန်းကို လျှော့ချပေးခြင်း၊ ရေတိုက်စားခြင်း၊ မြေတိုက်စားခြင်း၊ အပူဒဏ်ကို ကာကွယ်ခြင်းနှင့်နှင်းဒဏ်ကို ကာကွယ်ခြင်းတို့ကို ဖြစ်စေနိုင်ပါသည်။ လေကာပင်ကို အကြီးမြန်၍ သက်တမ်းရှည်သောအပင်၊ အကြမ်းခံ၍ ဝေဆာသောအပင်မျိုး၊ အရွက်ကြွေချိန်မရှိသော(သို့) နည်းသော အပင်မျိုးကို ရွေးချယ်သင့် ပါသည်။

**(င) ပိုးစာပင်စိုက်ပျိုးမှုပုံစံ**

တစ်မျိုးတည်းလည်းစိုက်ပျိုးနိုင်ပြီး ကြားသီးနှံနှင့် တွဲ၍လည်း စိုက်ပျိုးနိုင်သည်။ ကြားသီးနှံနှင့် တွဲ၍ စိုက်ပျိုးပါက တန်းကြားကို ကျယ်ကျယ်ထား၍ ပင်ကြားကိုစိပ်၍ စိုက်နိုင်သည်။ ကြားပေါင်းလိုက်ခြင်းကို လက်တွန်းထွန်စက် (သို့မဟုတ်) ထွန်စက်ကြီးများကို သုံးပါက သင့်လျော်သည့် စက်ဝင်နိုင်သော အကျယ်ရှိ ရမည်။

| | | |
|---|---|---|
| ၁။ | တန်းကြား ၆' x ပင်ကြား ၂' | (၃၆၀၀ ပင်/ ဧက) |
| ၂။ | တန်းကြား ၅' x ပင်ကြား ၂' | (၄၃၅၀ ပင်/ ဧက) |
| ၃။ | တန်းကြား ၂' x ပင်ကြား ၂' | (၁၀၉၀၀ ပင်/ ဧက) |
| ၄။ | တန်းကြား ၁၀' x ပင်ကြား ၂' | (၂၁၇၀ ပင်/ ဧက) |
| ၅။ | တန်းကြား ၆' x ပင်ကြား ၁' | (၇၂၀၀ ပင်/ ဧက) |
| ၆။ | တန်းကြား ၆' x ပင်ကြား ၂' | (၅၄၅၀ ပင်/ ဧက) |
| ၇။ | တန်းကြား ၆' x ပင်ကြား ၁' | (၁၀၉၀၀ ပင်/ ဧက) |

### (စ) မြေပြုပြင်ခြင်း

မိုးရာသီ အချိန်မီ စိုက်ပျိုးနိုင်ရန် မြေကို ထယ်ရေးနက်နက်နှင့် ထွန်ရေးညက်ညက် ပြုပြင်ပြီး စိုက်ကျင်းများကို တူးရမည်။ စိုက်ကျင်းကို စိုက်မည့် ပျိုးပင်အရွယ်အစားနှင့် အခြေအနေကိုလိုက်၍ ၁'- ၁.၅' (အနက်) အကျယ် ၁' ခန့်တူးနိုင်သည်။ တစ်ဇကလျင် နွားချေးနှင့် မြေဆွေး နွားလှည်း ၃- ၅ စီး၊ တီစူပါ ၁-၂ အိတ်၊ ပိုတက်ရှ် ၁-၂ အိတ် တို့အား စိုက်ကျင်းအရေအတွက်ကို လိုက်၍ ထည့်ပေးနိုင်သည်။ နွားချေးမြေဆွေးများများ တတ်နိုင်ပါက စိုက်မြောင်းများဖော်၍ မြေဆွေးများများထည့်၍ စိုက်ပျိုးနိုင်ပါသည်။

### (ဆ) ပျိုးပင်ရွေးချယ်ခြင်း

ရာသီဥတုနှင့်ကိုက်ညီပြီး အထွက်ကောင်းမျိုး ဖြစ်ရမည်။ အကြမ်းခံနိုင်ရမည်။ မျိုးသန့်ပြီး အထွက်ကောင်းမျိုးဖြစ်ရမည်။ ဒီဇင်ဘာခေါင်ညွန့်ဖြတ်ချိန်တွင်လည်းကောင်း၊ ဇွန်၊ ဇူလိုင် အပင်ဖြတ်ချိန်တွင် လည်းကောင်း စိုက်ပျိုးနိုင်သည်။ အစေ့ပျိုးပါက မတ်၊ ဧပြီ အသီးမှည့်ချိန်တွင် အစေ့စုဆောင်းပြီး ပျိုးနိုင်သည်။ ပျိုးပင်ထဲမှ အသန်မာဆုံး၊ ပိုးမွှားနှင့် ရောဂါကင်းသည့် ပျိုးပင်ကို နုတ်ယူပြီး စိုက်ပျိုးနိုင်သည်။ မိုးရာသီတွင် တိုက်ရိုက် ကိုင်းပြတ်ကိုလည်း စိုက်ပျိုးနိုင်သည်။

### (ဇ) စိုက်ပျိုးခြင်း

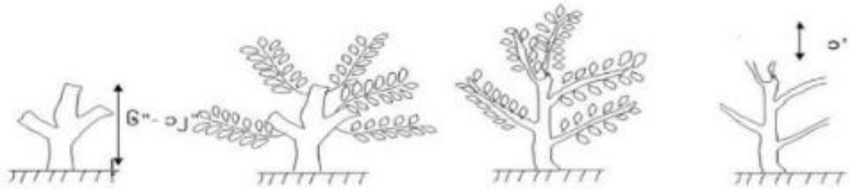
ပျိုးပင်စိုက်က အသက် ၆ လ မှ ၁၂ လအပင်များစိုက်က ရှင်သန်မှု ကောင်းသည်။ စိုက်ပျိုးစဉ် အရွက်များ၊ အမြစ်မွှာများကို ဖယ်ရှား၍ အမြစ်မခေါက်ရန် ဂရုပြု စိုက်ပျိုးပြီး၊ မြေသားပြန်ဖို့ချိန်တွင် ပင်ခြေကို မြေသိပ်သည်းရန်၊ ဂရုပြု ဖိနှိပ်ပေးရမည်။ တိုက်ရိုက်ကိုင်း ဖြတ်စိုက်ပျိုးပါက ၆"-၈" အရွယ် မျိုးကိုင်းများဖြတ်ပြီး အဖူး ၂- ၃ ဖူးကို မြေပေါ်ချန်၍ တစ်ကျင်းလျှင် ၂ ကိုင်းနှုန်း စိုက်ပျိုးနိုင်သည်။

### (ဈ) အပင်ပြုစုစောင့်ရှောက်ခြင်း

အချိန်မှန် ပေါင်းရှင်းပေးရမည်။ ပုလဲမြေဩဇာကို အပင်အမြစ်စွဲပြီး ရေရချိန်တွင် ခွဲ၍ထည့်ပေးနိုင်သည်။ အချိန်မှန် သဘာဝမြေဩဇာနှင့်ဓါတ်မြေဩဇာများ ကျွေးရမည်။

### (ည) ပိုးစာပင်ပုံသွင်းခြင်း (ကိုင်းဖြတ်ခြင်း)

ပိုးစာပင်ကို စနစ်တကျ ပုံသွင်းကိုင်းဖြတ်ခြင်းဖြင့် အရွက်ထွက်ကို ကောင်းစေသည်။ တစ်နှစ်လျင် ၂ ကြိမ် ဖြတ်ပေးရသည်။ ဆောင်းရာသီ (ဒီဇင်ဘာ)တွင် ခေါင်းညွန့်ဖြတ်ခြင်း၊ မိုးရာသီ (ဇွန်၊ ဇူလိုင်)တွင် အခြေမှဖြတ်ခြင်း၊ အလယ်မှဖြတ်ခြင်းတို့ကို ပြုလုပ်ပေးခြင်းဖြင့် အရွက်သစ်၊ အကိုင်းသစ်များထွက်၍ နောက်တစ်ကြိမ် ပိုးမွေးရန် အဆင်သင့် ဖြစ်စေသည်။ ခေါင်ညွန့်ကို အပင်အမြင့်ပေါ်တည်၍ အပင် အပေါ်ပိုင်း ၁' ခန့် ကိုလည်းကောင်း၊ အခြေဖြတ်ခြင်းနှင့်အလယ်မှဖြတ်ခြင်းကို ပင်ခြေမှ ၆"-၈" (သို့) ၁'- ၁.၅' လည်းကောင်း လိုအပ်သလို ဖြတ်ပေးရမည်။ မိုးရာသီတွင် အပင်ဖြတ်ပြီး၊ မြေဩဇာ ကျွေးနိုင်သည်။ ပိုးငယ်ဆင့် ကျွေးရန် စိုက်ခင်းကို သီးခြားပြုစု၍ အဟာရဓါတ်များကို စနစ်တကျ ကျွေးပေး သင့်သည်။ အရွက်ကောင်းကို ကျွေးနိုင်ပါက ပိုးကောင်သေပျောက်မှုနည်းပြီး၊ ပိုးအိမ် အရည်အသွေး ကောင်းသည်။




မိုးရာသီကိုင်းဖြတ်ခြင်း　　　ဆောင်းရာသီကိုင်းဖြတ်ခြင်း

ပိုးစာပင်ကို စိုက်သည့် နှစ်တွင် ကိုင်းမဖြတ်သေးဘဲ အပင်ကြီးရန်၊ ပင်စည်တုတ်ရန် စောင့်ရသည်။ နောက်နှစ်မှစ၍ ကိုင်းဖြတ်ပေးနိုင်သည်။ ကိုင်းဖြတ်ပေးခြင်းဖြင့် အကိုင်းသစ်များ ထွက်ကာ အရွက်ထွက်နှုန်းကို တိုးစေသည်။ ပျမ်းမျှအားဖြင့် ပြုစုမှု ပေါ်တည်၍ ပထမနှစ်တွင် အရွက်ထွက်မှာ တပင်လျှင် ၁-၂ ပေါင်ခန့် နောက်နှစ်များတွင် ပို၍ထွက်လာကာ တစ်ပင်လျှင် ၅-၁၀ ပေါင်ထိ ထွက်နိုင်သည်။

**(ဃ) ပေါင်းနှိမ်နင်းခြင်း**

ပိုးစာပင်ကို အခြေအနေပေါ်မူတည်၍ တစ်နှစ်လျှင် ၃- ၄ ကြိမ်ခန့် ပေါင်းရှင်းပေး ရမည်။ ပိုးမွေးချိန်နှင့်မနီးလျှင် ပိုးစာပင်ကို မထိခိုက်စေဘဲ ပေါင်းသတ်ဆေးကို အသုံးပြုနိုင်သည်။ အပင်ကို ပေါင်းအုပ်ပါက ကြီးထွားမှုကို ထိခိုက်ပြီး၊ အပင်ကို သေစေနိုင်သည်။

**(င) ပိုးမွှားရောဂါကာကွယ်ခြင်း**

ပိုးစာပင်မှာ အရွက်ကို ပိုးကျွေးရသောကြောင့် အရွက်တွင်ကျရောက်တတ်သော သံချေးရောဂါ၊ ရွက်ပြောက်ရောဂါ၊ ဖားဥမှိုရောဂါများ ကျရောက်နိုင်သဖြင့် ကာကွယ်ပေးရမည်။ ရေဝပ်ပါက အမြစ်ပုပ်ရောဂါကျရောက်နိုင်သည်။ အခြားရောဂါများဖြစ်သည့် ထိပ်ဖျားခြောက်ရောဂါ၊ ဘက်တီးရီးယား၊ ဗိုင်းရပ်ရောဂါများ၊ နီမတုတ်ရောဂါများ၊ အဟာရချို့တဲ့ ရောဂါများ ဖြစ်နိုင်သည်။ ဖျက်ဆီးတတ်သောပိုးများမှာ အများအားဖြင့် ပင်စည်ထိုးပိုး၊ ရွက်လိပ်ပိုး၊ ပျ တို့ဖြစ်သည်။ ဆေးရွက်ကြီးကို ရေစိမ်၍ ဖျန်းပေးနိုင်သည်။ ဆေးနှင့် ဓါတ်မြေသြဇာ များကို အသုံးပြုပါက ပိုးစာရွက်ကို ပိုးခူးမကျွေးမီ အနည်းဆုံး (၁)လကျော် ကြာအောင် ထားရမည်။

**၄။ နိဂုံး**

ပိုးစာပင်သည် နှစ်ရှည်ခံဖြစ်သဖြင့်၊ တစ်ကြိမ်စိုက်ထားပြီး၊ ပြုစုသွားပါက ရေရှည် စီးပွားဖြစ် အသုံးပြုနိုင်သော အပင်ဖြစ်ပါသည်။ အပင်ကို စနစ်တကျ ပြုစုပါက အရွက် အထွက် ကောင်းပြီး၊ ပိုးများကို ပိုမိုမွေးနိုင်ကာ ဝင်ငွေမှာလည်း ပိုမိုရရှိနိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ၏ ရေမြေ ရာသီဥတု မှာလည်း ပိုးစာပင်ကြိုက်နှစ်သက်သဖြင့် ဒေသအတော်များများတွင် စိုက်ပျိုးဖြစ်ထွန်းနိုင်ပါသည်။ ပိုးချည်၊ ပိုးထည် ဈေးကွက်မှာလည်း ကမ္ဘာတွင်ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့်ရှိသဖြင့် ပိုးစာပင် တိုးချဲ့စိုက်ပျိုးကာ ပိုးမွေးမြူရေးကို တိုးတက်ဆောင်ရွက်သွားပါက ပြည်တွင်းသာမက ပြည်ပသို့ပင် ပိုးချည်၊ ပိုးထည်များကို တင်ပို့နိုင်ပြီး နိုင်ငံခြားဝင်ငွေကို ရရှိနိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။

ဒေါ်ရီရီလှိုင်
ဒု-ညွှန်ကြားရေးမှူး
ဝါနှင့်လျှော်မျှင်ထွက်သီးနှံဌာနခွဲ
နေပြည်တော်