

Tissue culture ယူကလစ် ကောင်းကျိုးဆိုးပြစ်များ



မြန်မာအမည် ယူကလစ်

Eucalyptus species

Myrtaceae (Family)

ပြီးတို့နှစ် တုန်းက ယူကလစ်နဲ့ပတ်သတ်ပြီး ဆောင်းပါးတပုဒ်ကို ဒို့တောင်သူဂျာနယ်မှာ ထည့်သွင်းခဲ့ပါတယ်။အဲဒီတုန်းက ကျန်ခဲ့ မသိခဲ့တဲ့အကြောင်းအရာများကို တင်ပြခြင်းဖြစ်ပါတယ်။

ယူကလစ်ကို ယခုလက်ရှိအနေအထားမှာ အတော်အများ စိုက်ပျိုးနေကြပါတယ်။ဒါပေမယ့် ကောင်းကျိုး ဆိုးပြစ်ကို အငြင်းပွားဆဲပါ။ဒီအတွက် စာတမ်းတခုကို တင်ပြပါမယ်။

ကျွန်တော်တို့နိုင်ငံမှာ ယူကလစ်နဲ့ ပတ်သက်ပြီး အငြင်းပွားစရာ ပါ။ဦးနေဝင်းခေတ်တုန်းက ယူကလစ်ကို စီမံကိန်းနဲ့ စိုက်ခဲ့ပြီး ရေခမ်းလို့ မြေဩဇာခမ်းလို့ဆိုပြီး စီမံကိန်းရပ်ခဲ့ပါတယ်။

ဒီလိုနဲ့ ၂၀၀၉လောက်မှာ tissue culture နည်းပညာနဲ့ ယူကလစ်ကို ဂရိတ်ဝေါ့ကုမ္ပဏီကနေ ပြန်ဝင်လာပြီး စိုက်ပျိုးလာကြပြန်ပါတယ်။အခုဆိုရင် နေရာအတော်အနှံ့ကိုရောက်နေပါပြီ။ဒီယူကလစ်နဲ့ပတ်သက်ပြီး ဆက်လက် အငြင်းပွားစရာဖြစ်လာပါတယ်။

ယူကလစ်အကြောင်းပြောရင် ဩစတီးယားရေပြောရပြီး မျိုးရင်းပေါင်း ၉၀၀ကျော်ရှိပါတယ်။သူဟာ အိသီယိုးပီးရား အိန္ဒိယ ထိုင်း စသော နိုင်ငံတွေမှာပျံ့နှံ့ခဲ့ပါတယ်။အစွဲရေးနိုင်ငံစတည်တော့ ကန္တာရကို ယူကလစ်နဲ့ agroforestry စထောင်ပြီး ၅-၆နှစ်ကြာတော့ မှ ခုတ်ပစ်ပြီး ground water level ကို မြှင့်တင်ပြီး နိုင်ငံတခုဖန်တီးခဲ့ဖူးတယ်လို့ ကြားဖူးပါတယ်။ယူကလစ်ကို များသောအားဖြင့် တခြားအပင်များ မဖြစ်ထွန်းသော နေရာများ ရွံညွှန်များ သဲမြေများတွင်သာ စိုက်ပျိုးသင့်ပါသည်။ယူကလစ်ကနေ ထင်း အိမ်ဆောက် သစ် ပရိဘောဂ ပျော့ဖတ်များ အထပ်သား ယူကလစ်ဆီ ဆေးဖော်ရန် ထုတ်လုပ်ကြပါတယ်။

ယူကလစ်ဟာ ကောင်းကျိုးပေးနိုင်သလို ဆိုးကျိုးလဲ ပေးနိုင်ပါတယ်။ယူကလစ်ကတော့ဖြစ်အောင်မွေးမြူနိုင်ပေမယ့် စားနပ်ရိက္ခာ သီးနှံများရဲ့ ရေ မြေဆီအဟာရ အပင်ကြီးထွားမှု တောနေသတ္တဝါများ ခိုအောင်းမှုတို့ကို အဟန့်အတားဖြစ်နေပါတယ်။

တစ်ရှူးနည်းပညာနှင့်ထုတ်လုပ်သော ယူကလစ်ပင်သည် ပတ်ဝန်းကျင်တွင် ကောင်းကျိုး ဆိုးကျိုး ရှိမှုကို Mahidol University မှ MSc စာတမ်းဖြင့် ၁၅.မတ်လ.၂၀၁၀တွင် ပြုလုပ်ထားသော စာတမ်းအချို့ကို တင်ပြပါသည်။

1. Miss Wanna Tukjak

Candidate

2. Asst.Prof.Nikhom Larmsak Ph.D.

Chair

3. Assoc.Prof. Sayam Aroonsrimorakot,MSc.

Member

4. Asst.Prof.Kraichat Tantrakarnapa,Ph.D.

Member

5.Asst.Prof.Pijak Hinjiranan Ph.D.

Member

6. Prof.Banchong Mahaisavariya.M.D

Dean

Faculty of Graduate Studies

Mahidol University

7. Asst.Prof.Sittipong Dilokwanich, Ph.D

Dean

Faculty of Graduate Studies

Mahidol University

ယူကလစ်ပင် Eucalyptus ကိုရည်ရွယ်အချက် အမျိုးမျိုးဖြင့် စိုက်ပျိုးကြသည်။သစ်တောထွက်အနေဖြင့် အိမ်ဆောက်ရန် တိုင်များ ထင်း မီးသွေး ပရိဘောဂ စက္ကူပျော့ဖတ် အထပ်သား သစ်တောအသစ်ပြန်ထူထောင်ရန် စည်းရုံးပင်များ စသည်တို့ပြု

လုပ်ရန် စိုက်ပျိုးကြသည်။မိခင်မျိုးရင်းမှာ ဩစတီးယားမှ ဖြစ်သည်။Royal Forest Department (RFD) တွင် ၁၉၄၉တွင် ထိုင်းနိုင်ငံမှာ စတင်ထုတ်လုပ်သည်။အကြီးမြန်သော ရေငတ်ဒဏ်ခံသော မြေညံ့မြေဆိုးများတွင် စိုက်နိုင်အောင် ထုတ်လုပ်ခဲ့ပါသည်။၁၉၈၅မှ ၈၈အတွင်း အစိုးရမှ စီးပွားဖြစ်ထုတ်လုပ်ရန် ထိုင်းနိုင်ငံ အနှံ့အပြားတွင် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။၁၉၈၈ကို National Forest year အဖြစ် စီမံကိန်းထားဆောင်ရွက်ခဲ့သည်။အရှိန်ဟုန်မြင့်ဆောင်ရွက်ခဲ့ရာ နိုင်ငံတော်နိုင်ငံမှာ ယူကလစ်ပင်များသည် အလျင်အမြန်ကြီးထွားလာကြသည်။Kasetsart University မှ သစ်တောကျောင်းသားများလေ့လာချက်အရ ထိုင်းနိုင်ငံအတွက် ယူကလစ်ပင်ပေါင်း ၂.၇သန်းအထိ ၁၉၉၈ခုနှစ်တွင် စိုက်ပျိုးလာခဲ့သည်။၂၀၀၃ လယ်ယာသန်းခေါင်စာရင်းအရ ၄၉၄၃၉၁rai အထိ စိုက်ပျိုးမြေများပေါ်တွင် စိုက်ပျိုးလာသည်ကို တွေ့ရသည်။ယူကလစ်စိုက်ခင်းများကြီးထွားလာသည်နှင့်အမျှ ဒေသခံများဟာ ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှု ရှိမရှိကို အငြင်းပွားစရာ ပြင်းထန်လာကြသည်။ထို့ကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုရှိမရှိကို စမ်းသပ် စစ်တမ်းများလုပ်ခဲ့ကြသည်။

ရေအလင်းရောင်သည် ခုနှစ်သားယူကလစ်စိုက်ခင်းဘေးရှိအပင်များတွင် ပိုမိုလိုအပ်ကြောင်းကို ၁၉၇၈မှ

၁၉၈၅ခုနှစ် စနစ်အတွင်း Srisaket Experiment Station မှ
ကောက်ချက်ချခဲ့သည်။အပင်ကြီးထွားနှုန်းနှင့်အပင်ပေါက်နှုန်းကို ထိခိုက်စေသည်။

အပင်ငှမိုးဖြင့် sugar snap peas ,

black eyed peas,red beans,green beans မှာ အပင်ပေါက်နှုန်းကို Ratana Hirrun မှ ယူကလစ်အရွက်များ
၁၅၈ရမ်း

ပေါ်တွင်

စမ်းသပ်ခဲ့ရာ အပင်ပေါက်% သိသိသာသာ

လျော့ကျသွားကြောင်း မျိုးစေ့ငှမိုးစလုံးတွင်တွေ့ရသည်။

Nitayaporn Tanmanee က မြေအမျိုးအစား ၃မျိုး ပေါ်တွင် ငှနစ်သား ၁၇နှစ်သားအပင်များတွင်
သက်ရောက်မှုကိုစမ်းသပ်ပါသည်။၁၇နှစ်သားယူကလစ်ခင်းတွင် အရွက် အမြစ် ကိုင်းများ ကြေပျက်ဆွေးမှုကို
မြေကြီးအတွင်းနည်းပါးကြောင်းတွေ့ရသည်။ဆွေးမြေကြေပျက်မှု နည်းပါးသည်။Chakirt
နှင့်အခြားတယောက်က

အခြားအပင်ပေါက်နှုန်း အပင်ကြီးထွားနှုန်းဖြစ်စေသော အားပေးသော organic matter များ
လျော့ကျကုန်ကြောင်းတွေ့ခဲ့ကြသည်။Chakrit တို့က ငှနစ်သား ယူကလစ်စိုက်ခင်းတွင် soil texture, total
acidity,pH,organic matter,CEC,Nitrogen N Phosphorus P, Potassium K,Calcium Ca, Magnesium
Mg,

Exchangeable Al, Sodium Na, and Electric conductivity EC ကိုစမ်းသပ်ခဲ့ရာ
ယူကလစ်စိုက်ခင်းပတ်ဝန်းကျင်တွင် အခြားအပင်များအတွက်လိုက်လျောညီထွေ မရှိကြောင်း
လက်ခံမရနိုင်ကြောင်းတွေ့ခဲ့သည်။ယူကလစ်စိုက်ခင်းနှင့် ပီလောပီနီစိုက်ခင်း ၂ခုကို မြေတွင်းမှ အစာအဟာရ
စားသုံးမှုကို ယှဉ်သောအခါ

N 12.02 1.00,P 11.14 -,K 25.33 -,Ca 2.53 - ဆိုပြီး တနှစ်အတွင်း rai တခုအတွင်း မြေဆီအဟာရ
ကုန်ဆုံးမှုတွေ့ရသည်။ယူကလစ်ပင်မှ ပီလောပီနီထက် မြေဆီအဟာရ
ပိုမိုဆုံးရှုံးကြောင်းကောက်ချက်ဆွဲကြသည်။

Kasem Chankeaw က biotic

(Environment consisting of living organisms for animals and plant)နဲ့ abiotic (မြေ မြေအောက်ရေ
မြေပေါ်ရေ အဟာရ minerals ,လေကို စစ်တမ်း ပြုပိုင်းခွဲလုပ်ဆောင်ပြီး ပတ်ဝန်းကျင် ရုပ်ဂုဏ်သတ္တိအနေဖြင့်
ယူကလစ်စိုက်ခင်းအတွင်း ရေနှင့်မြေကိုလည်းကောင်း ပတ်ဝန်းကျင်ကို ယူကလစ်ကြောင့်
အဆိပ်အတောက်ဖြစ်မှုတွေကို လုပ်ဆောင်ခဲ့သည်။

ယူကလစ်သည် ဩစတေးလီးယားမှမျိုးမှထုတ်ယူထားသော Alien speciesဖြစ်ပြီး Alien species ဆိုသည်မှာ
မိမိဒေသရင်းမျိုးမှ ထုတ်ယူထားခြင်းမဟုတ်ပဲ မိခင်မျိုးမှာကွဲထွက်လာခြင်းဖြစ်သည်။ထို့ကြောင့်
ပတ်ဝန်းကျင်အတွက် သတိထားစောင့်ကြည့်စရာလဲ ဖြစ်လာသည်။ထို့ကြောင့် ယူကလစ်စိုက်ခင်းအတွင်း
ပတ်ဝန်းကျင်သက်ရောက်မှုကို ကြိမ်ဖန်များစွာ စမ်းသပ် အဖြေထုတ်ခဲ့ကြသည်။

Seth et al ကလည်း ယူကလစ်စိုက်ခင်းတွင် Ca သည်ကျွန်းစိုက်ခင်းထက် ပိုကျန်ရစ်မှုများသည်။ ၂.၆ဆမှ
၄.၄ဆထိ ပိုများတတ်သည်။soil pHသည်လည်း ပိုမိုမြင့်မားပြီး အရွက် အကိုင်းများ ကြေပျက်မှုနည်းကာ
ကယ်လစီယမ်များ မြေတွင်းကျန်မှု ပိုများစေသည်။rai လျင် ရှဝက်လို အထိ တင်ကျန်စေသည်။ထို့ကြောင့်

မြေတွင်းချဉ်ငံကိန်းလည်း ပိုတိုးစေသည်ဟု ယုံကြည်လာသည်။ Petmak ကလည်း ယူကလစ်
၄နှစ်သားစိုက်ခင်းနှင့် အခြားသစ်တောပင်များနှင့် ယှဉ်တွဲပြီး အပေါ်ယံမြေလွှာမှ အပင်တွင်းသို့

မြေဆီအဟာရ စုဆောင်းနှုန်းကို တိုင်းတာကြည့်ရာ ယူကလစ်ပင်သည် တဟတ်တာကို တနှစ်လျှင် N 82.57 P
6.15 K 70.84 Ca 165.54 Mg 18.30 စုပ်ယူပြီး N 11.61 P 0.52 K 9.22 Va 30.59 Mg 8.46 ကိုသာ
ပြန်ထုတ်ပေးသဖြင့် အစားအသောက်ကြီးသော အပင်ဖြစ်ကာ မြေတွင်းအဟာရကို ဆုံးရှုံးစေသည်။ Feller
ကလည်း ထင်းယူးပင်နှင့် ယူကလစ် ၃၇သားတို့ရဲ့ အစားစုပ်ယူမှုကိုတိုင်းတာခဲ့ရာ ထင်းရှူးတောမှာ
ယူကလစ်ထက် N P K Ca Mg စုပ်ယူမှု ပိုနည်းကြောင်း ဩစတီးယားတွင် တွေ့ခဲ့သည်။

Organic matter အနေဖြင့် Ghosh et al က 0-30cm အနက်အတွင်း ၅နှစ်သားစီရိုသော Robusta
ကော်ဖီပင်များနှင့် ယူကလစ်စိုက်ခင်းအောက်တွင် တိုင်းတာရာ Robusta ပင်စိုက်ခင်းတွင် organic matter
၃.၃၁%ရှိပြီး ယူကလစ်က ၂.၆%သာရှိကြောင်းတွေ့ခဲ့သည်။ ယူကလစ်ရွက်ကြွေများကြောင့် သစ်တောအတွင်း
အခြားအပင်ငယ်များမှ ဖြစ်ပေါ်မြင့် အပင်ဆွေးများမှ organic matter များဖြစ်ပေါ်မှုကိုလည်း ဆုံးရှုံးစေသည်ကို
West Dehra Dun forest India တွင် တွေ့ခဲ့သည်။

Tomas နှင့် အခြားကလည်း ယူကလစ်စိုက်ခင်းသည် တနှစ်မိုးရေချိန် ၁၃၀၀mm မှ ၃၄၇.၅mm
စုပ်ယူသည်။ ရေဆုံးရှုံးမှုကိုလည်း Western Bengal, India တွင် စမ်းခဲ့ရာ အခြားအပင်များ ရေလိုအပ်ချက်
၂၀-၃၀%မှ ၁၁.၅၆%ကို ယူကလစ်နှင့် အခြားအပင်များကြားဖြတ်စိုက်ပါက စုပ်ယူသည်။ မြေအောက်ရေကိုလည်း
ယူကလစ်ရေသောက်မြစ်မှ အခြားမြစ်များထက် ပိုမိုစုပ်ယူသည်။ ယူကလစ်မြစ်သည် အပင်သက်တမ်း ၅နှစ်မှ
၁၅နှစ်အတွင်း ၃မီတာမှ ၂၀မီတာအထိ ရှည်တတ်သည်။ ပေအားဖြင့် ၁၀ပေမှ ပေ၆၆အထိရှိနိုင်သည်။

ယူကလစ် ၁၃ပေပတ်လည်စိုက်ခင်းကြားရှိ ပီလောပီနီစိုက်သည်။ ထို ၂ခုကို စောင့်ကြည့်သောအခါ
၃နှစ်ကြာလျှင် ယူကလစ်ပင်များ၏ ပိတ်စို့မှုကြောင့် အလင်းရောင်လုံလောက်မှုမရှိခြင်း အစာလှုပ်ခြင်း
ရေလှုပ်ခြင်းပြဿနာများ ပီလောပီနီခင်းတွင် ဖြစ်ပွားသည်။

ယူကလစ်အပင်တွင် အဆိပ်သင့်မှုရှိမရှိစမ်းကြည့်ရာ အခြားအပင်များ၏ အပင်ပေါက်နှုန်း ကြီးထွားနှုန်းကို
အနှောင့်ယှက်ပေးသော Terpenes ဓာတ်ပေါင်းတမျိုးပျော်ဝင်နေကြောင်းကို Moral and Mullerက
တွေ့သည်။ ထိုဓာတ်ပေါင်းထဲတွင် အဆိပ်ဖြစ်စေသော Cineole နှင့် Alpha Pinene

ပါဝင်သည်။ Deshchai ကလည်း Terpenes များသည်

ယူကလစ်အရွက်တွင် ပါ ဝင်ကာ အခြားသီးနှံများကို ကြီးထွားမှုနှင့်အပင်ပဓာန်မှုကို
အနှောင့်အယှက်ဖြစ်စေသည်။

ယူကလစ်စိုက်ခင်းမှ ပတ်ဝန်းကျင်ကို ထိခိုက်မှု ထိုင်းနိုင်ငံအမြင်

RFD အဖွဲ့မှ တဖြည်းဖြည်း ဆိုးကျိုးရှိကြောင်းသိလာပြီး ပြဿနာနှင့်အကြောင်းအရင်းကို Agro-forestry
Research Unit AFRU မှ ဆောင်ရွက်ခဲ့သည်။ ထိန်းသိမ်းခြင်း ပြုပြင်ခြင်းကို ၁၉၇၈မှစပြီး Srisaket
လုပ်ကိုင်ခဲ့သည်။ အစောပိုင်းမှာ ယူကလစ် အခြားအပင်များကို ခြိမ်းခြောက်မှုမရှိကြောင်းပြောဆိုပေမယ့်
ယူကလစ်မှ မြေအောက်ရေကို ပိုမိုစုပ်ယူကြောင်း နှင့် ၃၆ပတ်အတွင်း ၉၃cm အထိ မြေအောက်ရေကို
စုပ်ယူကြောင်း တွေ့ခဲ့ကြသည်။ ယူကလစ်မှ အခြားခြောက်သွေ့ရုံတွင်ပေါက်ရောက်သောအပင်ထက်
မြေအောက်ရေကို ပိုမိုစုပ်ယူကြသည်။ နှစ်ကြာလာသည်နှင့်အမျှ မြေအောက်ရေပျောက် ကွယ်မှု အန္တရာယ်ကို
ရင်ဆိုင်လာရသည်။ ရွာနီးပတ်ဝန်းကျင်တွင် စိုက်ပျိုးခြင်းကို
ဆန့်ကျင်လာကြသည်။ ယူကလစ်စိုက်ခင်းကျယ်ပြန့်လာသည်နှင့်အမျှ တီများ အင်းဆက်များ ငှက်များ နှင့်အခြား
သားရဲ တိရစ္ဆာန် များ ကျက်စားမှုကို အနှောင့်ယှက်ပေးလာသည်။ နောက်ဆုံးတော့

Biodiversity နဲ့ Biological equilibrium ကို ထိခိုက်စေသည်။

Kanokwanကလည်း ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းစနစ်မှာ ယူကလစ်သစ်တောများကြောင့် ဆုတ်ယုတ်ပျက်စီးစေခြင်း ရောထွေးပြီး ရှင်းလင်းသော အတွေးများမရှိခြင်းတို့ဖြစ်တတ်သည် လို့ ဆိုသည်။ဒေသခံတွေမှာ စိုက်ပျိုးမြေများ ဆုံးရှုံးခြင်း စိုက်ပျိုးရေးမဖြစ်ထွန်းခြင်းဖြစ်လာမည်။တောင်သူငယ်များ အရင်းရှင် ပြည်နယ်ကြားတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာသဘောတရားနှင့်ပတ်သတ်ပြီး သဘောထားကွဲလွဲလာမည်ဖြစ်သည်။

ကျွန်တော်တို့နိုင်ငံမှာ ရခိုင်ရိုးမ ပဲခူးရိုးမ ရှမ်းရိုးမ စသဖြင့် တောတောင်များဖြစ်တဲ့ Natural resources များပေါများရာဒေသဖြစ်ခဲ့ပြီး လက်ရှိအနေအထားမှာ တောတွေပြုန်း တောင်တွေကုန်နဲ့ အခြေနေ ပျက်စီးနေပါပြီ။ခရီးတို့ အစိုးရ ဒေသခံတွေကို အပြစ်မပြောလိုတော့ပါ။တောတောင် ပြန်လည်စိမ်းလန်းရေးဆိုပြီး ယူကလစ်စိုက်လာခြင်းကိုတော့ ပြောချင်ပါတယ်။သစ်တောဆိုတာ ရေဝေရေလဲနေရာ ရေအရင်းအမြစ်ကို ထိန်းသိမ်းရာနေရာ ကာဗွန် အောက်စီဂျင်ကို အများဆုံး ထိန်းညှိပေးသောနေရာဖြစ်ပါတယ်။ဒါပေမယ့် တောအသစ်တခုပြန်လည်မွေးဖွားဖို့ ယူကလစ်ကို အစားထိုးခဲ့မယ် ဆိုရင်တော့ ဖြစ်လာမယ့်အကျိုးဆက်တွေက အရမ်းများပါလိမ့်မယ်။

ယူကလစ်ပင်ဟာ အရိပ်အာဝါသကောင်းလို့ဘရေထိမ်းတယ်ဆိုကြပါစို့ ဒါပေမယ့် အရွက်ကြွေကြောင့် ဆွေးမြေ့မှုအားနည်းတဲ့အပြင် တခြားအပင်များပေါက်ရောက်မှု အခွင့်အလမ်းကို အရွက်များကြောင့် မဖြစ်နိုင်ချေ။ထို့ပြင် တောတွင်းနေထိုင်သော သားငှက် တိရစ္ဆာန်များ မှီခိုစားသောက်ရန် အစာနေရာတွေမှာ ပြုသနာဖြစ်နိုင်ပြီး တောတွင်းသားရဲတိရစ္ဆာန်များ ပျောက်ကွယ်နိုင်ပါတယ်။ကသာ ဘက်မှာ ကျွန်း သစ်မလန်း စတာတွေ ခုတ်လွန်းလို့ တောပြုန်းပါပြီ။

ရခိုင်ဘက် ရန်ကုန် ဝှလမ်းမှာလည်း လူတိုးလို့မရတဲ့တော ကုန်လို့ အချို့နေရာတွေမှာလည်း ယူကလစ်တွေ အစားထိုးလာတာတွေ့ခဲ့ပါတယ်။

ဒီနေရာယူကလစ်ကို အစားထိုးမယ်ဆိုရင်တော့

အဲဒီက တောပျော် ကျေးငှက် တိရစ္ဆာန် အတော်အများပျောက်ကွယ်ပါလိမ့်မယ်။စားနပ်ရိက္ခာအနေနဲ့စိုက်တဲ့သီးနှံတွေမှာလည်း ယူကလစ်နယ်နိမိတ်တွေမှာ မျိုးစေ့ကအစ အပင်ပေါက်ညံ့နေမှတော့ အပင်ကြီးထွားရန်ဆိုတာ စဉ်းစားမရနိုင်ပါ။မြန်မာပြည်မှာ ယူကလစ်နဲ့ပတ်သက်ပြီး ခိုင်မာတဲ့ သုတေသန မရှိသေးပေမယ့် ဂရိတ်ဝေါ ယူကလစ်ခြံတွင်းက ငှက်ပျော ဥနှစ်သားခန့်အပင်တွေ ယူကလစ်ဒဏ်ခံနေရတဲ့ပုံတွေကို သေချာကြည့်ဆုံးဖြတ်စေချင်ပါတယ်။

ကလစ်အရွက်က ရွှေမထွက်ပေမယ့် အမြစ်က ရေစုပ်လွန်းပြီး ပါလာမယ့် alloleကြောင့်တော့ မြေကို အဆိပ်သင့်နိုင်ပါတယ်။

ဒီလို ယူကလစ်ကို နိုင်ငံတနိုင်ငံလုံးအတိုင်းအတာနဲ့သာ စိုက်ပျိုးလာမယ်ဆိုလျှင် Biodiversity, biological equilibrium ပျက်စီးလာကာ ရာသီတွေဖောက် စိုက်ပျိုးသီးနှံပါ ဒုက္ခ ပေးလာနိုင်ပါတယ်။ယူကလစ်ကို မဖြစ်မနေစိုက်ကြမယ်ဆိုရင်လည်း လူနေထိုင်ရာအရပ်နဲ့ ဝေးကွာပြီး တခြားစိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်း လုံးဝလုပ်မရသော မြေမျိုးတွင်သာ စိုက်သင့်ပါသည်။

Agroforestry နည်းနှင့်ကြည့်ရင် ယူကလစ်ကြားတွင် တခြားသီးနှံများကြားဝင်စိုက်ပျိုးပါက ယူကလစ်စိုက်ပြီး ၂နှစ်သားကျော်နောက်ပိုင်းတိုင် လုံးဝအံဝင်မည်မဟုတ်သလို

သစ်တောပြန်လည်တည်ထောင်ရေးအတွက် ခဏယာယီသာ ဖြစ်နိုင်သော်လည်း နောက်ပိုင်းတွင် ယူကလစ်ကြောင့် သားရဲတိရစ္ဆာန် ကျေးငှက်များပါ အစားအစာရှားပါးခြင်းဖြစ်ကာ Biodiversity ပါပျောက်ကွယ်နိုင်သည်ကို သတိထားစေချင်ပါတယ်။

ကျနော် ယခုရေးသောယူကလစ်အကြောင်းကို Meta analysis on environmental impact of Eucalyptus plantation in Thailand ကို မှီငြမ်းရေးပါသည်။

Khant Zaw Htet

ACOM

မန်မာ့ဆေးဖက်ဝင် ယူကလစ်ပင်

Item Name ----- Australian Fever Tree (ယူကလစ်ပင်)

Category ----- Raw Material

Botany Term ----- Eucalyptus globules Labill

Species Family ----- Myrtaceae

သမပိုင်း ဒေသတွင် ပေါက်ရောက်သည်။ မြန်မာ နိုင်ငံ အနံ့ အပြား ဌလည်း စိုက်ပျိုး ဖြစ်ထွန်း နိုင်သည်။ စိုက်ပျိုးပင် ဖြစ်သည်။ နတ်တော်လ တွင် ပျိုးဘောင်အား အနံ့ ၄ ပေ၊ အနက် ၁ ပေ၊ အလျား သင့်တော် သလို ထား၍ ပြုပြင် ရမည်။ အလွယ် တကူ ပွင့်နိုင် ပိတ်နိုင် သော တစ်ဖက်ရပ် အမိုးအကာ ပြုလုပ် ထားရှိရန် လိုသည်။ ပျိုးခင်းမြေ အား နွားချေးမှုန့် ၁ ဆ၊ သဲ ၂ ဆနှင့် မြေဆွေး ၄ ဆ ခန့် ရော၍ ချပေး သင့်သည်။ ၁/၂ လက်မ အနက်ရှိ မျဉ်းကြောင်း ငယ်များ ၂ လက်မ ခြားဆွဲ ၍ မျိုးစေ့ ချပြီး ရေကို ညီညာစွာ ခပ်ဖြည်းဖြည်း လောင်းပေး ရမည်။ ရေကို မှန်မှန် လောင်းပေး ခြင်းဖြင့် ၄၁ ရက် အတွင်း ပြည့်စုံစွာ အပင် ပေါက်နိုင် ပေသည်။ ပလတ်စတစ် အိတ်များတွင် နွားချေးမှုန့် ၁ ဆ၊ သဲ ၂ ဆ၊ မြေဆွေး ၃ ဆ ရောစပ်ပြီး မျိုးသက် ၂ လ ခန့် ရှိသော ၂ လက်မ မှ ၃ လက်မ အမြင့် ရှိ အပင်ငယ် များကို ရွှေ့ ပြောင်း စိုက်ပျိုး ရသည်။ ပျိုးထောင် စဉ်တွင် ရေအား ခပ်ဖြည်းဖြည်း နှင့် ညီညီ ညာညာ မှန်မှန် လောင်းပေးခြင်း၊ စိုက်ပျိုး ပြီးနောက် လိုအပ်သလို ရေလောင်း ပေးခြင်း များအား အပင် ရှင်သန် စိတ်ချ ရသည့် အထိ လုပ်ဆောင် ပေးရ ပါမည်။ နယုန်လ တွင် စတင် စိုက်ပျိုးကြ သည်။ ပျိုးသက် ၅-၆ လ ခန့် ရှိသော အခါ တစ်ပင် နှင့် တစ်ပင် ၅ ပေ အကွာ အတန်းလိုက် ၉ ပေ အကွက် အနက် ၁ ပေ၊ အချင်း ၁ ပေ ကျင်းများ တူး၍ မြေချ စိုက်ပျိုး နိုင်ပါသည်။ ပေါင်းရှင်းခြင်း၊ အပင်ခြေ အား မြေဆွဲခြင်း လုပ်ငန်း ကိုလည်းအခါအားလျော်စွာ ပြုလုပ် ပေးသွား သင့်ပေသည်။

♥ အပင်

အပင် ကြီးမိုး ဖြစ်၏။ မိုးစိတ်ပေါင်း ၆၀၀ ကျော်မျှ ရှိ၏။ အမြင့်ပေ ၁၀၀ ကျော် ခန့် ရှိ၏။ ထိပ်ပိုင်း တွင် ကိုင်းဖြာ၏။ အခက် အလက် အရွက်များ အောက်သို့ တွဲလျား ကျနေ၏။ အခေါက်မှာ ပါး၍ ငွေရောင် ထပြုံး ပြောင်ချော၏။ အကိုင်း အခက်များ နုစဉ် နီရောင် သမ်းသည်။

♥ အရွက်

ရွက်လွှဲ ထွက်သည်။ ရှည်မျောမျော လှံစွပ်ပုံ ရှိသည်။ရွက်ထိပ် ချွန်သည်။ရွက်ရင်း အနည်းငယ် သွယ်၏။ အနံ့ မွှေး၏။ ရွက်ပြား အစိမ်းဖျော့ ရောင် ရှိ၍ သားရေကဲ့သို့ ပြောင်ချော ပြီး အနားညီ သည်။ ရွက်လယ်ကြော ထင်ရှား၏။

♥ အပွင့်

ဖြူ၏။ ပွင့်တည်း ပွင့်၏။ ခေါင်းလောင်းပုံ ရှိ၏။ တန်ခူးလ တွင် ပွင့်သည်။

♥ အသီး

အညှာမဲ့၍ အမြောင်း ၄ မြောင်း ပါ၏။ အစေ့ အလွန် သေးငယ် ပြီး များပြားစွာ ပါဝင်၏။ ဝါဆိုလ တွင် သီးသည်။

▶ အသုံးဝင်ပုံ

အရွက်၊ အဆီ၊ အမြစ်။

♥ အာနိသင်

မြန်မာ ဆေးကျမ်း များအလို အရ ယူကလစ် သည် အရသာ စပ်ရှားရှား ရှိ၏။ အစေးသည် ပန်းနာ ရင်ကျပ်နာ ကို ပျောက်စေ၏။ ဝမ်းကို သက်စေ၏။ ဝမ်းဖောရောင် ခြင်းနှင့် ဝမ်းကြော တင်းခြင်း တို့ကို နိုင်၏။ ဦးနှောက် ကို ကြည်လင်စေ၏။

► အရွက်အသုံးပြုပုံ

- ၁။ အရွက်ကို ကြိတ်၍ အနာမီး၊ အနာစက် များကို လိမ်းပေးခြင်း၊ အုံပေးခြင်း ဖြင့် ပျောက်ကင်း၏။
- ၂။ အရွက်ကို ပြုတ်၍ အခိုး အငွေ့ ရှူရှိုက် သော် ပန်းနာ ကြောင့် ရင်ကျပ်ခြင်း ပျောက်၍ အသက်ရှူ လွယ်လာ၏။
- ၃။ ခွဲသလိပ် ရောဂါ၊ အဆိပ် သင့်၍ ဖျားခြင်း၊ ကြက်ညှာ ချောင်းဆိုး ရောဂါနှင့် ခွဲစိတ် ထားသော ဒဏ်ရာ များ၌ လည်း ယူကာလစ်ရွက် ကို အသုံးပြု၏။
- ၄။ ဆူနေသော ရေခဲခွေးတွင် အရွက်ထည့် ပြီး ချွေးအောင်း ပေါင်းခံ ခြင်းဖြင့် နှာစေး ခေါင်းကိုက် ချောင်းဆိုး ပျောက်၏။

► အဆီအသုံးပြုပုံ

- ၁။ အဆီကို အရေပြား ပေါ်၌ ဖြစ်ပေါ် တတ်သော အနာ ရောဂါများ ပေါ်တွင် လိမ်းပေးရ၏။
- ၂။ အဆစ် အမျက် ကိုက်ခြင်း နှင့် ရောင်ခြင်း ဖြစ်လျှင် သံလွင်ဆီ နှင့် ဆတူ ရော၍ လိမ်းက ပျောက်၏။
- ၃။ လိမ်းဆေးဆီ ပြုလုပ်၍ မီးလောင်သော နေရာ၌ လိမ်းပေးရ၏။ ရင်ကျပ်ခြင်း အတွက်လည်း အသုံးပြု နိုင်၏။

► အမြစ်အသုံးပြုပုံ

- ၁။ အမြစ်ကို ဝမ်းနုတ်ဆေး အဖြစ် ဖော်စပ် သုံးသည်။

မြန်မာ့ဆေးဖက်ဝင်အပင်များ