



# စိုက်ပျိုးရေး၊ မွေးမြူရေးနှင့် ဆည်မြောင်းဝန်ကြီးဌာန စိုက်ပျိုးရေးဦးစီးဌာန



( Agro- Forestry Demonstration )

သီးနှံသစ်တောရောနှောစိုက်ပျိုးခြင်းတောင်သူပညာပေးစံပြကွက်

ဒေါ်ချစ်စုလွင်

ဒု- လ/ထ ဦးစီးမှူး

စိုက်ပျိုးရေးဦးစီးဌာန၊ ရွှေကျင်မြို့နယ်

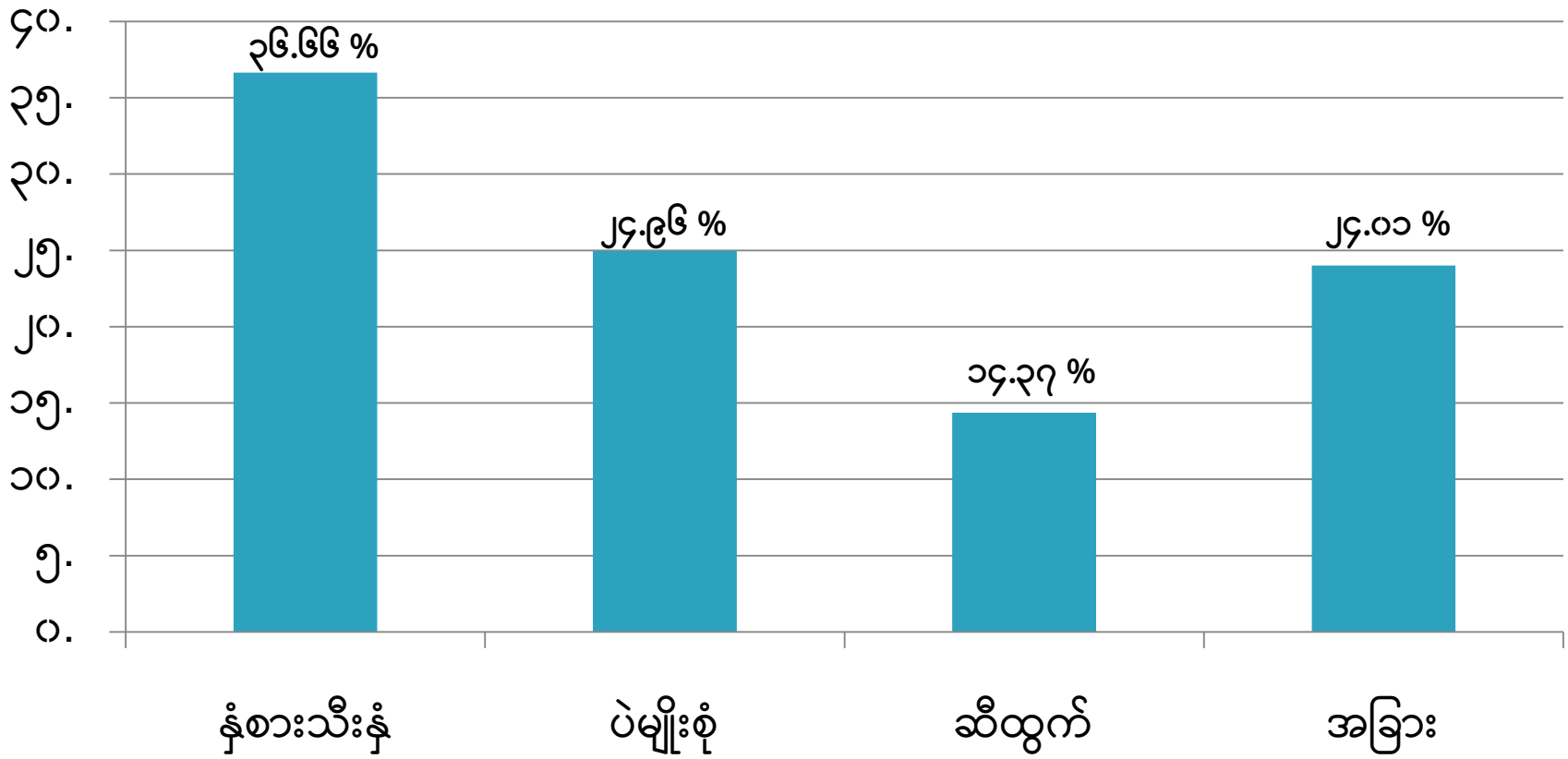
၂၇.၂.၂၀၂၄



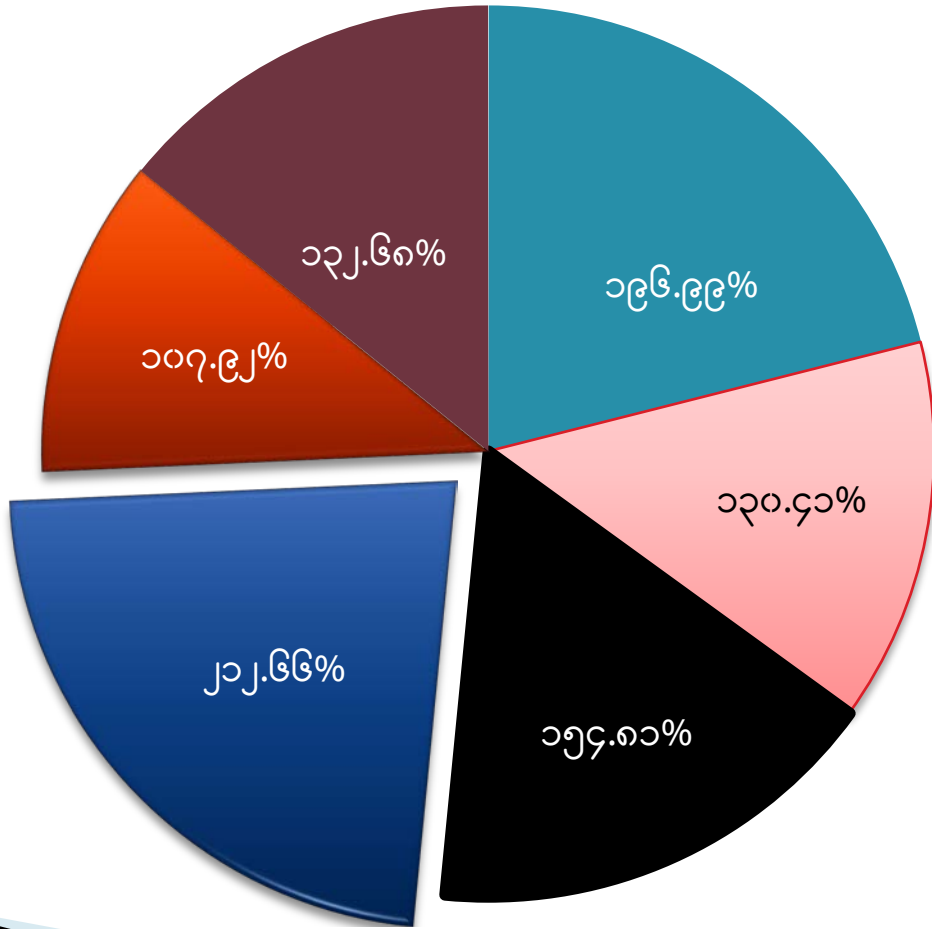
# နိဒါန်း

- ❖ စိုက်ပျိုးရေး၊ မွေးမြူရေးနှင့်ဆည်မြောင်းဝန်ကြီးဌာန၊ စိုက်ပျိုးရေးဦးစီးဌာနသည် နိုင်ငံတော်၏ စားရေရိက္ခာဖူလုံပိုလျှံစေရန် ရေတို/ရေရှည်စီမံကိန်းများချမှတ်၍ ကြိုးပမ်းအကောင်း -
- ❖ စိုက်ပျိုးရေးဦးစီးဌာန၏မျှော်မှန်းချက်(၄)ရပ်ဖြစ်သည့် စာနပ်ရိက္ခာဖူလုံရေးနှင့်ပြည်ပပို့ကုန်များတိုးတက်ထုတ်လုပ်နိုင်ရေး၊ တောင်သူများဝင်ငွေတိုးစေရေးနှင့် ဆင်းရဲနွမ်းပါးမှုလျှော့ချနိုင်ရေး၊ လယ်ယာထွက်ကုန်များဈေးကွက်၌ယှဉ်ပြိုင်နိုင်ရေး၊ပြည်တွင်းစက်ရုံများနှင့်ပြည်ပပို့ကုန်အတွက်အရည်အသွေးပြည့်ဝသော စက်မှုကုန်ကြမ်းသီးနှံများထုတ်လုပ်နိုင်ရေး တို့အတွက်-
- ❖ ရွှေကျင်မြို့နယ်တွင်နှစ်ရှည်သီးနှံတစ်မျိုးဖြစ်သော ရော်ဘာစိုက်ဧကများကြားတွင် နှစ်ရှည်သီးနှံမှဝင်ငွေမရရှိမီ ဝင်ငွေရရှိနိုင်စေရန်နှင့်သီးနှံစိုက်စွမ်းအားတိုးတက်စေရန် (သီးနှံ+သစ်တော ရောနှောစိုက်ပျိုးခြင်း) တောင်သူပညာပေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်လျက်ရှိ-

# ရွှေကျင်မြို့နယ်၊ ၂၀၂၃-၂၀၂၄ ခုနှစ်၊ စိုက်ပျိုးရာသီ ၏ စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်မှု %



# ရွှေကျင်မြို့နယ်၊ ၂၀၂၃-၂၀၂၄ ခုနှစ်၊ စိုက်ပျိုး ထုတ်လုပ်ခဲ့သည့် သီးနှံစိုက်စွမ်းအား (%)



၂၀၂၂-၂၃ ၊ (၁၂၃.၃၇%)  
 ၂၀၂၃-၂၄ ၊ (၁၅၂.၆၀%)

- လယ်မြေ
- ယာမြေ
- တောင်ယာ
- ကိုင်း/ကျွန်း
- ဥယျာဉ်မြေ
- စာကျက်/သစ်တော

# ရည်ရွယ်ချက်

- ▶ ရော်ဘာစိုက်ခင်းများတွင် နှစ်ရှည်သီးနှံ ရော်ဘာမှ ဝင်ငွေမရရှိမီ ရော်ဘာ စိုက်ပျိုးသည့် တောင်သူများ ဝင်ငွေရရှိနိုင်စေရန်။
- ▶ ရော်ဘာသီးနှံကြားတွင် ဝင်ငွေရ ရာသီသီးနှံစိုက်ပျိုးသည့် နည်းပညာကိုအခြေခံကျနစွာ ဖြင့် တောင်သူများသိရှိနားလည်လက်ခံလာနိုင်စေရန်။
- ▶ (Agro- Forestry) စနစ်ဖော်ဆောင်ခြင်းဖြင့် ကုန်ထုတ်လုပ်မှုတိုးတက်၍ သီးနှံစိုက် စွမ်းအားမြင့်မားစေရန်။

# စံပြုကွက်ဆောင်ရွက်ရသည့် အကြောင်းအရင်း

- ▶ ရွှေ့ကျင်မြို့နယ်သည် နှစ်ရှည်သီးနှံစိုက်ဧကများ စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်သော ဒေသဖြစ်၍ သီးနှံစိုက်စွမ်းအား လျော့နည်းနေခြင်းကို ဖြေရှင်းဆောင်ရွက်နိုင်ရန်။
- ▶ နှစ်ရှည်သီးနှံများကြားတွင် ဆီထွက်သီးနှံမြေပဲကိုထည့်တွင်းစိုက်ပျိုးခြင်းဖြင့် စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်မှုတိုးတက်မြင့်မားပြီး စားနပ်ရိက္ခာဖူလုံပိုလျှံစေရန်။
- ▶ နှစ်ရှည်သီးနှံ ရော်ဘာစိုက်ပျိုးမြေများတွင် ရာသီသီးနှံ( ပဲမျိုးရင်းဝင်) များကို ( Soil Cover Crop) အဖြစ်စိုက်ပျိုးခြင်းဖြင့် ရေရှည်တည်တံ့သောစိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်မှု ကို ဆောင် ရွက်နိုင်ရန်။
- ▶ ရော်ဘာစိုက်ခင်းများကြားတွင်(Soil Cover Crop)များစိုက်ပျိုးခြင်းဖြင့် မြေဆီလွှာ တိုက်စားခြင်းမှကာကွယ်ပြီး မြေဆီဩဇာဆုံးရှုံးမှုမဖြစ်စေရန်၊ နှစ်ရှည်စိုက်ခင်းများကြားတွင် ပေါင်းပေါက်ရောက်မှုမရှိစေရန်၊ မြေဆီလွှာအတွင်း ရေစိမ့်ဝင်အား တောင်း ပြီး နှစ်ရှည်ပင်များအတွက် ရေလိုအပ်မှုကို ဖြည့်တင်းပေးနိုင်ရန်၊

# စံပြုကွက်ဆောင်ရွက်ရသည့် အကြောင်းအရင်း

- ❖ မျိုးရင်းမတူသောသီးနှံမျိုးကွဲများကို မြေဧရိယာတစ်ခုတည်းပေါ်တွင် ရောနှောစိုက်ပျိုးခြင်းဖြင့် သီးနှံဖျက်ပိုးများ၏ဘဝစက်ဝန်းကိုဖျက်တောက်နိုင်ကာ သဘာဝမျှချေပိုမိုကောင်းမွန်လာပြီး ဓာတုပိုးသတ်ဆေးသုံးစွဲမှုလျော့ချနိုင်၍ ပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းမှုကို လျော့ချနိုင်ရန်
- ❖ ရော်ဘာသီးနှံအတွက်ဖြည့်စွက်အာဟာရအဖြစ်နှစ်ရှည်လများလိုအပ်သော နိုက်ထရိုဂျင်ဓာတ်မြေဩဇာကို ပဲမျိုးရင်းဝင်သီးနှံများထည့်သွင်း စိုက်ပျိုးခြင်းဖြင့် မြေဆီဩဇာတိုးတက်လာစေရန်။
- ❖ သီးနှံကြီးထွားမှုသဘာဝမတူညီသော သီးနှံမျိုးကွဲများရောနှောစိုက်ပျိုးခြင်းဖြင့် မြေ ပေါ်မြေအောက် သက်ရှိများကောင်းစွာမှီခိုရှင်သန်ပေါက်ပွားနိုင်ပြီး သဘာဝမျှခြေကို အထောက်အကူပြုစေရန်။

# စံပြုကွက်ဆောင်ရွက်ထားရှိသည့် အခြေအနေ

စဉ်	တောင်သူ အမည်	စိုက်နည်းစနစ်	ကွင်း အမှတ်	ဦးပိုင် အမှတ်	စိုက် ဧက
၁	ဦးသန့်စင် ပါ တောင်သူ (၅) ဦး	ရော်ဘာသီးနှံ (၂၀ ပေ x ၁၀ ပေ) စိုက်ပျိုးသည့် တန်းကြား (၂၀ ပေ) ကြားတွင် မိုးမြေပဲကို ( ၁၈ လက်မ x ၆ လက်မ) စိုက်နည်းစနစ်ဖြင့် (Agro-Forestry) ဖော်ဆောင်စိုက်ပျိုး ခဲ့ပါသည်။	၈	၅၀	၃၀.၀၀
	စုစုပေါင်း				၃၀.၀၀

# စံပြုကွက်ဆောင်ရွက်ထားရှိသည့် နည်းလမ်း

## ❖ မူရင်းသီးနှံ ( Forest Crop / Perennial Crop)

မိုးဦးကာလမိုးမကျမီ ရော်ဘာစိုက်ပျိုးမည့်မြေနေရာအား ရွေးချယ်ခြင်း၊ ပေါင်းခုတ်ကျွန်းခွေခြင်းများဆောင်ရွက်ထားရှိပြီး မိုးဦးကျချိန်တွင် အသင့်ပျိုးထောင်ထားသော (၁) နှစ်သား ရော်ဘာပျိုးပင်များကို တန်းကြား (၂၀) ပေ နှင့် ပင်ကြား(၁၀) ပေ ထားကာ စိုက်ပျိုးပါသည်။

## ❖ သီးညှပ်သီးနှံ ( Agronomy Crop )

ရော်ဘာသီးနှံ (၂၀ ပေ x ၁၀ ပေ) စိုက်ပျိုးသည့်တန်းကြား (၂၀ ပေ) ကြားတွင် မိုးမြေပဲကို(၁၈ လက်မ x ၆ လက်မ)စိုက်နည်းစနစ်ဖြင့်စိုက်ပျိုးပြီးရော်ဘာအစေးမလှီးမီ ရာသီ သီးနှံမှ ဝင်ငွေရရှိနိုင်ရန်နှင့် ရော်ဘာပင်အတွက်လိုအပ်သော မြေတွင်းအစိုဓာတ် နှင့် အာဟာရကို ဖြည့်တင်းပေးနိုင်ရန် သီးနှံသစ်တောရောနှောစိုက်ပျိုးခြင်း (Agro-Forestry) စနစ်ကို ဖော်ဆောင်ခဲ့ပါသည်။

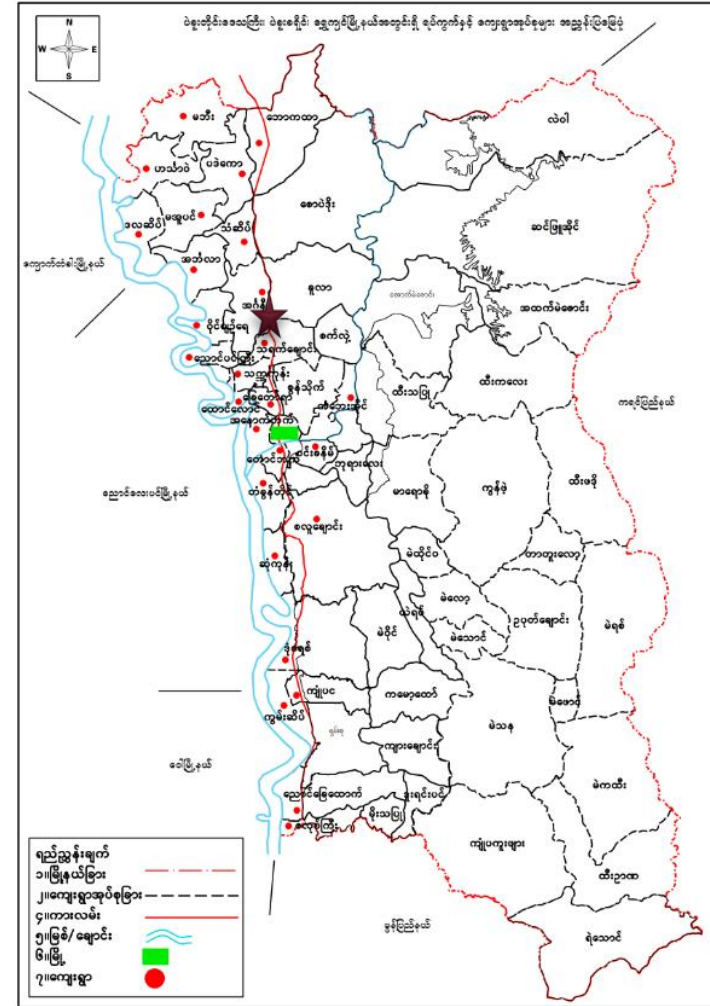
# စံပြကွက်ဆောင်ရွက်ထားရှိသည့် အခြေအနေ

- ▶ ကျေးရွာအုပ်စု - သရက်ချောင်း
- ▶ ကျေးရွာ - သရက်ချောင်း
- ▶ တောင်သူအမည် - ဦးသန့်ဇင် ပါ (၅) ဦး
- ▶ ကွင်းအမှတ် - ၈
- ▶ ဦးပိုင် - ၅၀
- ▶ စံပြကွက်ဧရိယာ - ၃၀.၀၀ ဧက

စိုက်ပျိုးသည့်သီးနှံများ

မူရင်းသီးနှံ (နှစ်ရှည်)- ရော်ဘာ( BPM 24)

ရာသီသီးနှံ - မိုးမြေပဲ(ဆင်းပဒေသာ ၁၁)



# (Agro- Forestry) စနစ်ဖော်ဆောင်စိုက်ပျိုးမှုမှတ်တမ်းဓာတ်ပုံများ

➢ မိုးဦးကာလ ပေါင်းခုတ်ကျွန်းခွေ မြေ ပြုပြင်ခြင်းမှတ်တမ်းများ



# (Agro- Forestry) စနစ်ဖော်ဆောင်စိုက်ပျိုးမှုမှတ်တမ်းဓာတ်ပုံများ

❖ ရော်ဘာစိုက်ခင်းကြားတွင် မိုးမြေပဲစိုက်ပျိုးမှုမှတ်တမ်းများ



# (Agro- Forestry) စနစ်ဖော်ဆောင်စိုက်ပျိုးမှုမှတ်တမ်းဓာတ်ပုံများ

❖ ( ရော်ဘာသီးနှံကြားတွင် မိုးမြေပဲစိုက်ပျိုးဖြစ်ထွန်းမှုမှတ်တမ်းများ)



# (Agro- Forestry) စနစ်ဖော်ဆောင်စိုက်ပျိုးမှုမှတ်တမ်းဓာတ်ပုံများ

❖ ( ရော်ဘာသီးနှံကြားတွင် မိုးမြေပဲစိုက်ပျိုးဖြစ်ထွန်းမှုမှတ်တမ်းများ)



REDMI NOTE 8 PRO  
AI QUAD CAMERA

REDMI NOTE 8 PRO  
AI QUAD CAMERA

# စစ်တမ်းရလဒ်များနှင့်ဆွေးနွေးချက်များ

စဉ်	သီးနှံအမည်	စိုက်ဧက	ကုန်ကျစရိတ်ကျပ်	ရငွေကျပ်	ကုန်ကျစရိတ်နှင့်ရငွေအချိုး	အကျိုးအမြတ်
	<b>Forestry Crop</b>					
၁	ရော်ဘာ	၁.၀၀	၃၀၁၅၀၀၀	(၇ နှစ်အထိ ရော်ဘာအစေးလှီးခြင်း မပြုမီ ရော်ဘာမှ ဝင်ငွေမရရှိပါ)		
	<b>Agronomy Crop</b>					
၂	မိုးမြေပဲ	၁.၀၀	၁၀၅၃၅၀၀	၂၂၁၇၅၁၀	၁ : ၂.၁၀	၁၁၆၄၀၁၀

တစ်ဧကအပေါ်တွင်တွက်ချက်တင်ပြထားခြင်းဖြစ်ပါသည်။

# စစ်တမ်းရလဒ်များအရ (Agro-forestry)စိုက်ပျိုးမှုနှင့် တောင်သူပုံမှန်စိုက်ပျိုးမှုတို့၏ ကုန်ကျစရိတ်နှင့်ရငွေအချိုး

စဉ်	အကြောင်းအရာ	စိုက် ဧက	ကုန်ကျ စရိတ် (ကျပ်)	ရငွေ (ကျပ်)	ကုန်ကျ စရိတ် နှင့် ရငွေအချိုး	အကျိုး အမြတ်
၁	(Agroforestry) စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်မှု	၁.၀၀	၁၀၅၃၅၀၀	၂၂၁၇၅၁၀	၁ : ၂.၁၀	၁၁၆၄၀၁၀
၂	တောင်သူပုံမှန် စိုက်ပျိုးမှု	၁.၀၀	၃၀၁၅၀၀၀	-	-	-

မိုးမြေပဲ တစ်ဧကအထွက်နှုန်း  $၈၂.၁၃ \times ၂၆၇၅၀/- = ၂၂၁၇၅၁၀/-$

ရော်ဘာအစေးမလှီးမီ (၇) နှစ်အတွင်း တောင်သူပုံမှန်စိုက်ပျိုးမှုမှ ဝင်ငွေမရရှိသေးပါ

# အကျဉ်းချုပ်သုံးသပ်ချက်နှင့် အကြံပြုချက်များ

## ❖ အကျဉ်းချုပ်သုံးသပ်ချက်

- ▶ သီးနှံသစ်တော ရောနှောစိုက်ပျိုးခြင်းဖြင့် သီးနှံထုတ်လုပ်မှုတိုးတက်ကာ သီးနှံစိုက်စွမ်းအား မြင်မားနိုင်ခြင်း
- ▶ မြေဧရိယာတစ်ခုတည်းတွင် သီးနှံတစ်မျိုးထက်ပိုမိုစိုက်ပျိုးနိုင်၍ (အမယ်စုံ) စိုက်ပျိုးမှုကို ဖော်ဆောင်ကာ ဂေဟဗေဒစနစ်ကို တိုးတက်ကောင်းမွန်စေခြင်း
- ▶ နှစ်ရှည်သီးနှံစိုက်ပျိုးမှုတွင် ရာသီ သီးနှံများရောနှောစိုက်ပျိုးခြင်းကြောင့် နှစ်ရှည်သီးနှံမှ ဝင်ငွေမရရှိမီ ရာသီအလိုက်ဝင်ငွေရရှိခြင်း
- ▶ နှစ်ရှည်သီးနှံစိုက် မြေဆီလွှာများတွင် မြေဆီလွှာတိုက်စားခြင်းမှ ကာကွယ်နိုင်ပြီး မြေဆီဩဇာ ဆုံးရှုံးမှုကို ကာကွယ်နိုင်ခြင်း
- ▶ မြေဆီလွှာအတွင်း ရေစိမ့်ဝင်နိုင်မှုအခြေအနေပိုမိုရရှိကာ (Soil moisture Content) ကို ပိုမိုကောင်းမွန်စေ -

# အကျဉ်းချုပ်သုံးသပ်ချက်နှင့် အကြံပြုချက်များ

## အကြံပြုချက်များ

❑ သီးနှံသစ်တောရောနှောစိုက်ပျိုးခြင်းဖြင့် ရေရှည်တည်တံ့သော စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်မှု သို့ ဦးတည်ဖော်ဆောင်ခြင်းကြောင့် စိုက်ပျိုးမြေဧရိယာကန့်သတ်ချက်ရှိနေ ခြင်းကို ကျော်လွှာကာ -According to *FAO's(The State of te Word'sForests 2020)*

- ကုန်ထုတ်လုပ်မှုများတိုးတက်လာနိုင်စေ

- စားနပ်ရိက္ခာ ဖူလုံပိုလျှံအောင် ဆောင်ရွက်နိုင်ပြီး လူနေမှုဘဝမြင့်မားလာစေ

❑ သီးနှံသစ်တော ရောနှောစိုက်ပျိုးခြင်းဖြင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကို ထိန်းသိမ်းကာ စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်ရေး ကဏ္ဍမှ စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်မှုများဆောင်ရွက်နေလျက်ကပင် ဖောက်ပြန်ပြောင်းလဲနေသော ရာသီဥတု အခြေအနေကို တည့်မတ်ထိန်းသိမ်း သွားနိုင်မည်ဖြစ်ပါ၍

(သီးနှံသစ်တောရောနှောစိုက်ပျိုးခြင်းနည်းပညာကိုတောင်သူများလက်ခံကျင့်သုံးသည်

အထိ နည်းပညာပေးလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်သင့်ပါကြောင်း)

# ကျမ်းကိုးများ

- 1) Young, Anthony (1994). [Agroforestry for Soil Conservation](#). CAB International.
- 2) Wojtkowski, Paul Anthony (2002). [Agroecological Perspectives in Agronomy, Forestry, and Agroforestry](#). Science Publishers. [ISBN 978-1-57808-217-9](#).
- 3) ["Benefits of agroforestry"](#). Agroforestry Research Trust [in England]. Archived from [the original](#) on 20 April 2015.
- 4) [What is agroforestry?"](#). [www.aftaweb.org](#). Retrieved 29 April 2018
- 5) ["National Agroforestry Center"](#). USDA National Agroforestry Center (NAC)
- 6) ["Agroforestry"](#). [www.fao.org](#). Retrieved 26 February 2022
- 7) [The State of the World's Forests 2020. Forests, biodiversity and people – In brief](#). Rome: FAO & UNEP. 2020. [doi:10.4060/ca8985en](#). [ISBN 978-92-5-132707-4](#). [S2CID 241416114](#).



လမ်းညွှန်မှုကိုခံယူအပ်ပါသည်။