



သီးနှံသစ်တောရောနှောစိုက်ပျိုးခြင်း

မေဖြိုးဝေ
ဦးစီးအရာရှိ
မြေအသုံးချရေးဌာနခွဲ

ကမ္ဘာ့လူဦးရေတိုးတက်မှုနှင့်စားနပ်ရိက္ခာလိုအပ်ချက်

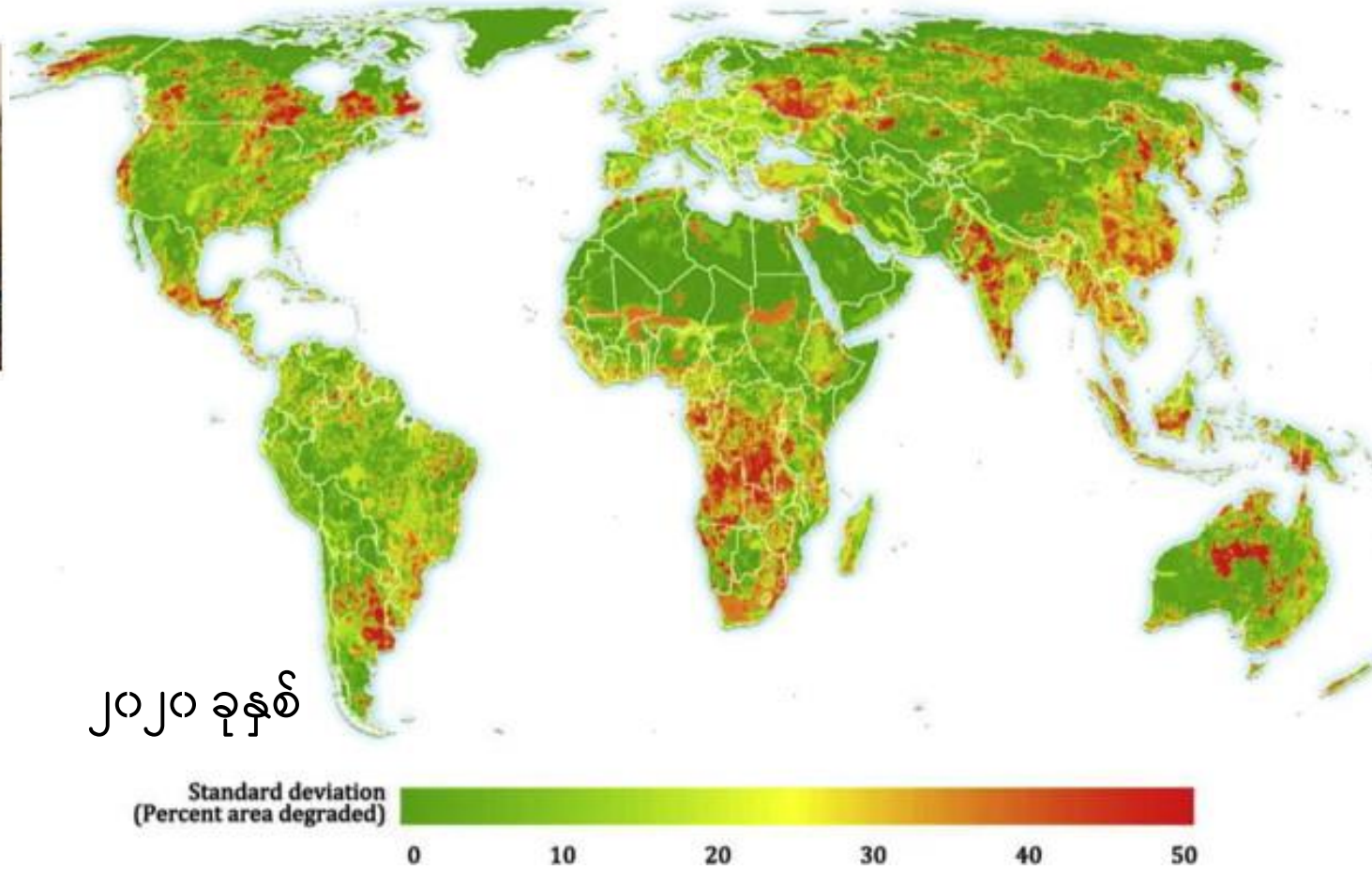


၂၀၅၀ ခုနှစ်တွင်
စားနပ်ရိက္ခာ
လိုအပ်ချက်ပြည်မီ
စေရန်အတွက်
ထုတ်လုပ်မှု ၆၀
ရာခိုင်နှုန်းတိုးမြှင့်ရန်
လိုအပ်ပါသည်။



<https://www.fao.org/forestry/agroforestry/en/>

မြေဆီလွှာပျက်စီးဆုံးရှုံးမှု

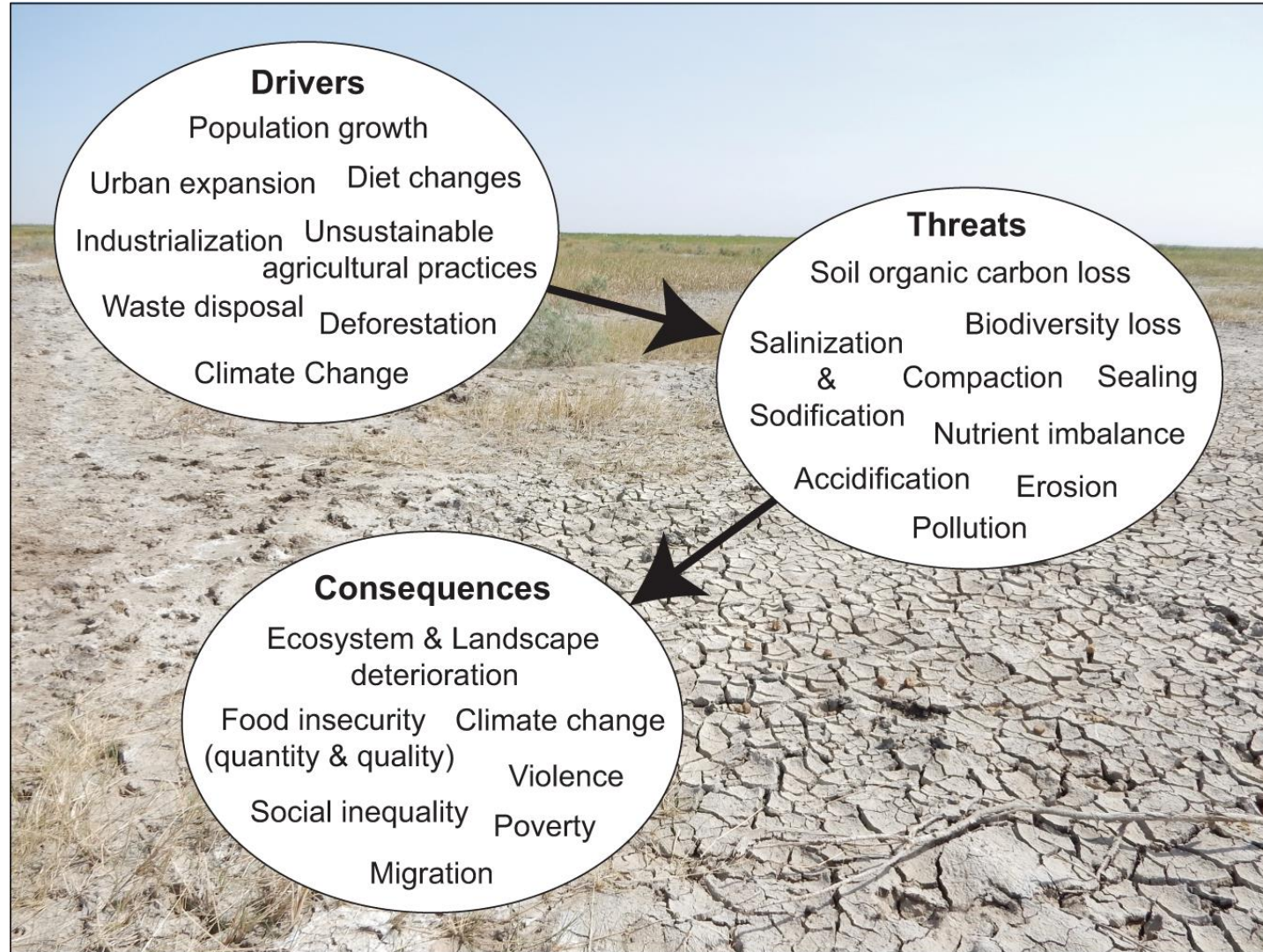


ကမ္ဘာ့ မြေဆီလွှာ ၁၂ မီလီယံဟက်တာ သည် နှစ်စဉ် တိုက်စားပျက်စီးခံရလျှက်ရှိပါသည်။

(Agroforestry for landscape restoration)

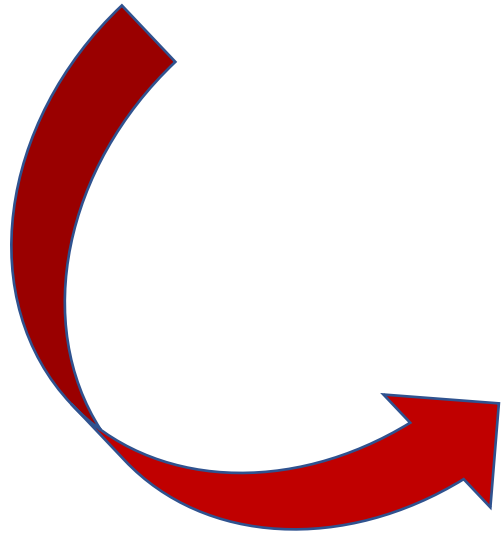
မြေဆီလွှာပျက်စီးဆုံးရှုံးမှုဖြစ်စေသော အကြောင်းအရာများ

- လူဦးရေတိုးတက်လာခြင်း
- မြို့ပြတိုးချဲ့ခြင်း
- စားသုံးမှုပုံစံပြောင်းလဲလာခြင်း
- စက်မှုဖွံ့ဖြိုးလာခြင်း
- စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ခြင်း
- သစ်တောပြုန်းတီးခြင်း
- ရာသီဥတုပြောင်းလဲခြင်း
- စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ စနစ်တကျမစွန့်ပစ်ခြင်း



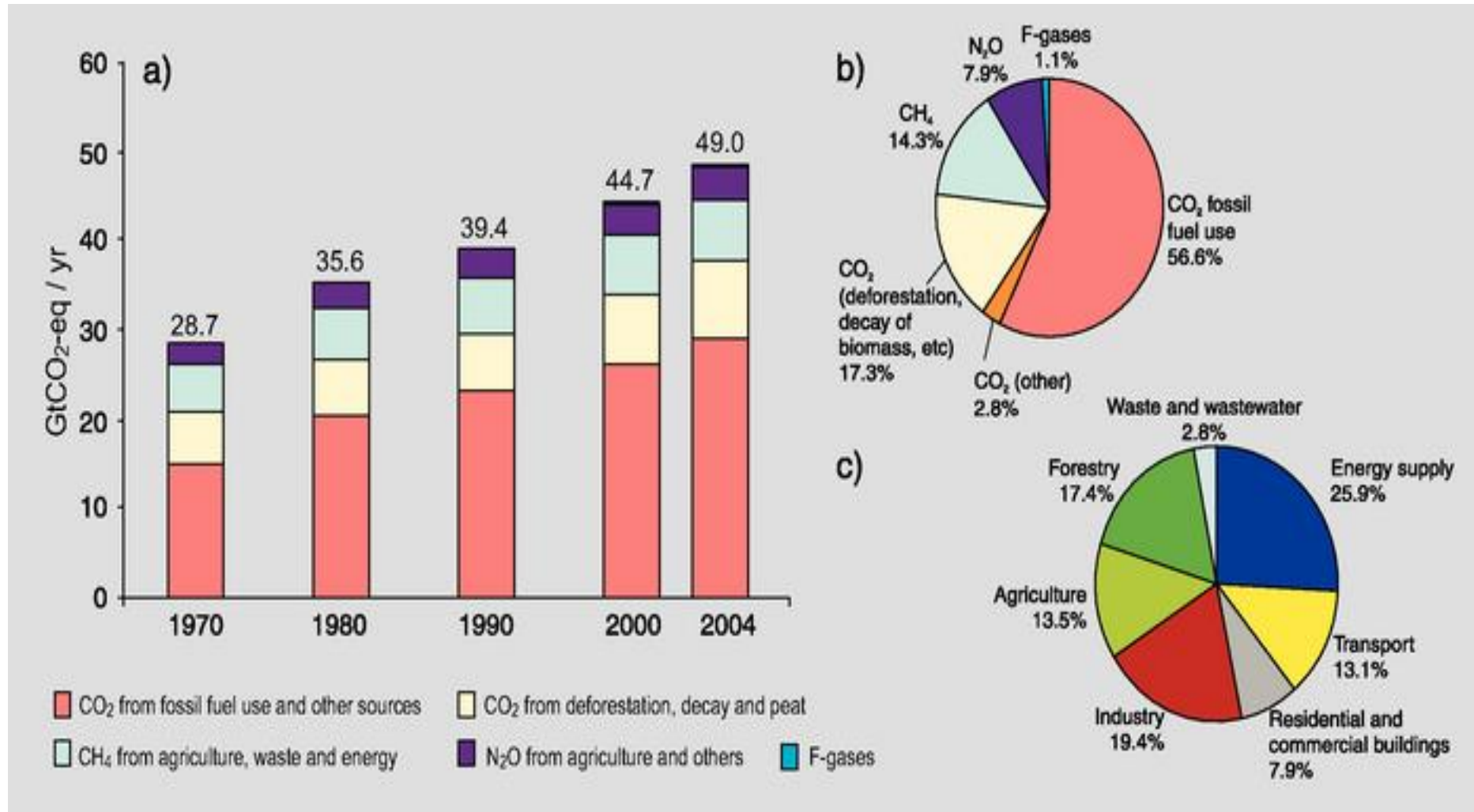
စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းများကြောင့်ဖြစ်စေသောမြေဆီလွှာပျက်စီးဆုံးရှုံးမှုများ

- ❖ ဆက်တိုက်စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်ခြင်း (over exploitation of local vegetation)
- ❖ စားကျက်များ (overgrazing) အလွန်အမင်းသုံးစွဲခြင်း
- ❖ အလွန်အမင်းထွန်ယက်ခြင်း
- ❖ သီးနှံပင်အကြွင်းကျန်များအား ပြန်လည်မထည့်ပေးခြင်း



- ရေတိုက်စားမှုများကိုဖြစ်စေခြင်း
- မြေဆီလွှာအစိုဓာတ်နည်းစေခြင်း
- မြေဆီလွှာ၏အရည်အသွေးကိုထိခိုက်စေခြင်း
- ဇီဝမျိုးကွဲများတည်ရှိမှုကိုလျော့နည်းစေခြင်း နှင့် ဆောင်ရွက်မှုကျဆင်းလာခြင်း
- ဖန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့များထွက်စေခြင်း

ကမ္ဘာ့ဖန်လုံအိမ်အာနိသင်ဓါတ်ငွေ့ထုတ်လွှတ်မှု



စိုက်ပျိုးရေးကဏ္ဍမှ ဖန်လုံအိမ်ဓါတ်ငွေ့ထွက်ရှိမှု

စဉ်	အကြောင်းအရာ	ဓါတ်ငွေ့တန်ချိန်သန်းပေါင်း
၁။	စပါးစိုက်ပျိုးမှု	၁၀.၆၅၂
၂။	စိုက်ပျိုးမြေပြုပြင်ခြင်းမှထွက်	၂.၅၆၄
၃။	ပင်ကြွင်းပင်ကျန်မီးရှို့	၀.၈၄၄
၄။	ကျွဲ၊ နွား မွေးမြူရေး	၉.၅၈၃
	စုစုပေါင်း	၂၂.၈၅၃

စိုက်ပျိုးရေးကဏ္ဍမှထွက်သောဖန်လုံအိမ်ဓါတ်ငွေ့များ

စဉ်	အကြောင်းအရာ	ဓါတ်ငွေ့အမျိုးအစား
၁။	စိုက်ပျိုးမြေပြုပြင်ခြင်း	နိုက်ထရပ်(စ)အောက်ဆိုဒ်
၂။	နွား၊ ကျွဲ အစာချေစနစ်	မီသိန်း
၃။	တိရစ္ဆာန်အညစ်အကြေးများ	မီသိန်း၊ နိုက်ထရပ်(စ)အောက်ဆိုဒ်
၄။	ဓါတ်မြေသြဇာသုံးသည့် မြေကြီး	နိုက်ထရပ်(စ)အောက်ဆိုဒ်
၅။	ဓါတ်မြေသြဇာစက်ရုံများ	ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်၊ နိုက်ထရပ်(စ)အောက်ဆိုဒ်
၆။	အညစ်အကြေးများလောင်ကျွမ်း	မီသိန်း၊ နိုက်ထရပ်(စ)အောက်ဆိုဒ်
၇။	စပါးစိုက်ခင်းများ	မီသိန်း
၈။	လယ်ယာသုံးစက်ကိရိယာများ	ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်

ရာသီဥတုဖောက်ပြန်ပြောင်းလဲခြင်းလက္ခဏာများ

- မိုးရွာသွန်းမှုပုံစံပြောင်းလဲ
- မိုးဦးနောက်ကျ၊ မုတ်သုန်အဝင်နောက်ကျ
- မိုးရာသီတွင် ခြောက်သွေ့ကာလရှည်ကြာ၊ မိုးခေါင်
- မိုးနှောင်းကာလတိုတောင်းလာ၊ မုတ်သုန်အထွက်စော (မိုးစောစောကုန်)
- တစ်နှစ်၏မိုးရွာသွန်းမှုရက်နည်းလာ၊ မိုးရေချိန်ရရှိမှု နည်းလာ
- နွေရာသီတွင်ခြောက်သွေ့လွန်း၊ ရေရှားပါးမှုဖြစ်၊ သီးနှံမစိုက် ပျိုးနိုင် (ဥပမာ မိတ္ထီလာကန်၊ ရေဆင်းဆည် စိုက်ပျိုးရေး မပေးနိုင်၊ စပါးမစိုက်နိုင်ကြ)

ရာသီဥတုပြောင်းလဲခြင်းကို ရင်ဆိုင်ဖြေရှင်းခြင်း

(၁) ရာသီဥတုပြောင်းလဲခြင်းကို ရင်ဆိုင်ဖြေရှင်းရာတွင် မှန်လုံအိမ်ခတ်ငွေ့များကို လျော့ချခြင်း

(Mittiagation) နှင့်

(၂) ရာသီဥတု ပြောင်းလဲလာသည့်အလျောက် လိုက်လျောညီထွေစွာ စိုက်ပျိုးခြင်း (Adaptation)

နည်းလမ်းနှစ်သွယ်ကို ဟန်ချက် ညီညီ ဆောင်ရွက်ရန် ဖြစ်ပါသည်။

မြေဆီလွှာထိန်းသိမ်းရေးနည်းလမ်းများ



သီးနှံသစ်တောရောနှောစိုက်ပျိုးခြင်း

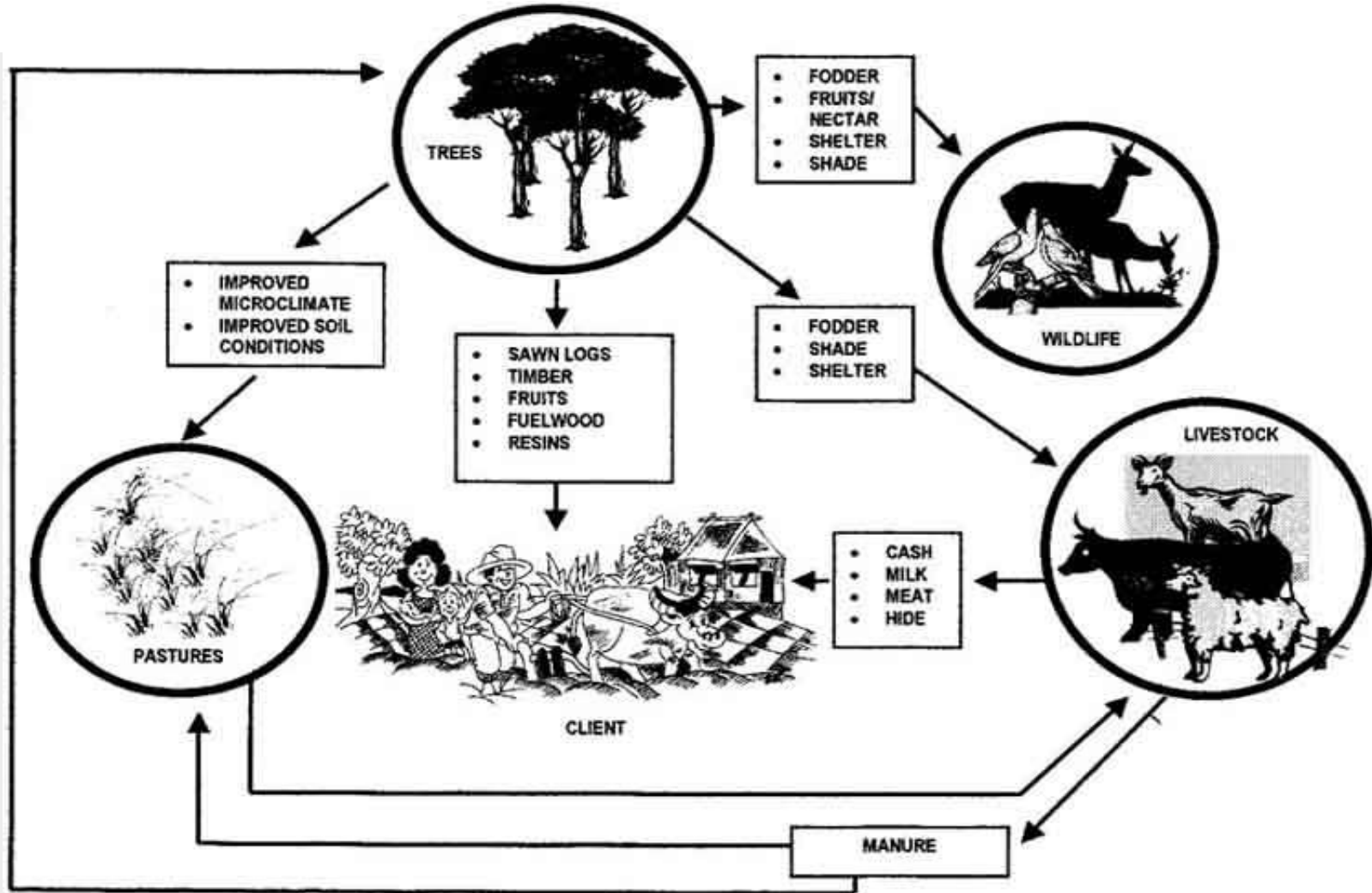
သီးနှံသစ်တောရောနှော
စိုက်ပျိုးခြင်းဆိုသည်မှာ

သစ်ပင်များကိုစိုက်ပျိုးရေးအတွက် အသုံးပြုမှုအပါအဝင် စိုက်ပျိုးရေးနှင့် သစ်တောသစ်ပင်များ အပြန်အလှန်ဆက်သွယ်နေသည့် ဂေဟစနစ်ဖြစ်သည်။ ပြုန်းတီးသွားသောသစ်တောများကို ပြန်လည်ပြည်ဖြိုးစေပြီး စိုက်ပျိုးရေးသီးနှံများနှင့် မွေးမြူရေးပါဝင်သော မြေယာအသုံးချမှုစနစ် တစ်ခုဖြစ်သည်။ တစ်ခုကိုတစ်ခုအပြန်အလှန်အကျိုးဖြစ်ထွန်းစေပြီး သဘာဝဂေဟစနစ်ကို ကောင်းမွန်လာစေသည်။ ဇီဝမျိုးကွဲများကိုထိန်းသိမ်းပေးပြီး စားနပ်ရိက္ခာလုံခြုံမှုနှင့် ဆင်းရဲနွမ်းပါးမှု ပပြောက်စေရေး အာဟာရပြည့်ဝသောစားနပ်ရိက္ခာများထုတ်လုပ်ရေး တို့အတွက် အရေးပါသည်။



သီးနှံသစ်တောရောနှောစိုက်ပျိုးခြင်းဖြင့်ရရှိနိုင်သောအကျိုးကျေးဇူးများ

- တိုက်စားမှုမှ ကာကွယ်နိုင်သည်။
- နိုက်ထရိုဂျင်ကိုရရှိစေသည်။
- ပေါင်းနှိမ်နင်းပေးနိုင်သည်။
- အရိပ်ရရှိစေသည်။
- တိရိစ္ဆာန်အစာအဖြစ်ရရှိစေသည်။
- အပိုဝင်ငွေရရှိစေသည်။
- မြေကျပ်လွှာကိုထိုးဖောက်ပေးနိုင်သည်။
- အမြစ်နက်နက်ဆင်းခြင်းဖြင့်
မြေဆီလွှာအောက်ပိုင်းရှိ
အဟာရများကို စုတ်ယူပေးနိုင်သည်။



ရွေးချယ်စိုက်ပျိုးနိုင်သော သစ်တောပင်/နှစ်ရှည်ပင်များ

၁။ အစားအစာနှင့် ဆေးဖက်ဝင် အပင်များ

အရွက်၊ အသီး နှင့် အစေ့အဆံများ ထုတ်လုပ်နိုင်သော သီးနှံပင်များ၊ ဆေးဖက်ဝင်သော အပင်များ၊

တိရိစ္ဆာန်အစာအဖြစ် အသုံးပြု နိုင် သော အပင်များ စသည်တို့ဖြစ်သည်။

ဥပမာ သရက်၊ မာလကာ၊ သြဇာ၊ ဒူးရင်း၊ ဒညင်း၊ ဒူးရင်းသြဇာ၊

တမာ၊ ပိန္နဲ၊ ထောပတ်၊ ဇာတိဖျိုလ်၊ လေးညှင်း စသည် တို့ဖြစ် သည်။



ရွေးချယ်စိုက်ပျိုးနိုင်သော သစ်တောပင်/နှစ်ရှည်ပင်များ

၂။ လောင်စာအဖြစ်အသုံးပြုနိုင်သောအပင်များ

ကျေးလက်ဒေသများတွင် စွမ်းအင်ရရှိရန်ထင်းကို လောင်စာအဖြစ် အသုံးပြုနေဆဲဖြစ်ပါသည်။ ချက်ပြုတ်ရာတွင်လည်းကောင်း၊ မီးသွေးဖုတ်ခြင်းနှင့် အခြားသောရည်ရွယ်ချက်များအတွက် အသုံးပြုနိုင်သော အပင်များဖြစ်သည်။
ဥပမာ ဘောစကိုင်း၊ အော်ရေးရှား၊ ကုက္ကိုလ်၊



ရွေးချယ်စိုက်ပျိုးနိုင်သော သစ်တောပင်/နှစ်ရှည်ပင်များ

၃။ သစ်အဖြစ်အသုံးပြုနိုင်သောအပင်များ

နေအိမ်နှင့် အိမ်ထောင် ပရိဘောဂအသုံးဆောင်ပစ္စည်းများ ပြုလုပ်ရာတွင် အသုံးပြုနိုင်သော သစ်ပင်များဖြစ်သည်။ မိသားစု၏ စီးပွားရေး၊ ပညာရေး၊ ကျန်းမာရေးများအတွက် ငွေကြေးစု ဆောင်းသည့်အနေဖြင့်စိုက်ပျိုးနိုင်သည်။

ဥပမာ ပိတောက်၊ ကျွန်းသစ်၊ မြေပြန့်ချယ်ရီ၊ ယူကလစ်၊ မဟော်ဂနီ



ရွေးချယ်စိုက်ပျိုးနိုင်သော သစ်တောပင်/နှစ်ရှည်ပင်များ

၄။ တိရိစ္ဆာန်အစာအဖြစ်အသုံးပြုနိုင်သော အပင်များ

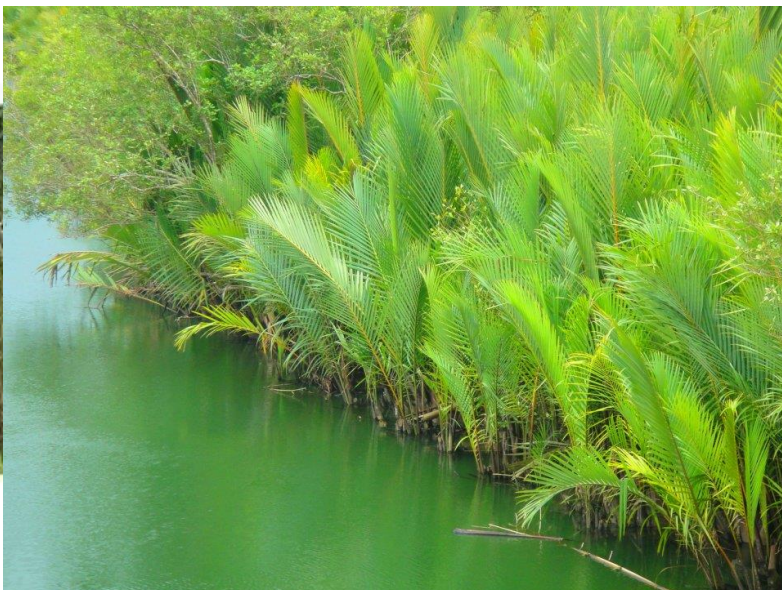
စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းခွင်များတွင် ကျွဲ၊ နွားများအား အသုံးပြု နေဆဲဖြစ်ပါသည်။ ကျွဲ၊ နွားအစာ အဖြစ် အသုံးဝင်သော အပင်များကို တွဲဖက်စိုက်ပျိုးထားခြင်းဖြင့် လုံလောက်သော တိရိစ္ဆာန်အစာ ကို ရရှိနိုင်မည်ဖြစ်သည်။
ဥပမာ တမာ၊ ပဲစဉ်းငုံ၊ မြေပြန့်ချယ်ရီ၊ ခနီညာဏ်ပင်၊ ထောပတ်သီးပင်၊ ဒန့်ဒလွန်၊



၅။ ဝင်ငွေရစေသော အပင်များ

စားသုံးကုန်အပြင်လူသုံးကုန်ပစ္စည်းအဖြစ်ထုတ်လုပ်နိုင်သော အပင်များဖြစ်သည်။ တွဲဖက်စိုက်ပျိုးထားခြင်းဖြင့် ဝင်ငွေရရှိနိုင် သည်။

ဥပမာ အုန်း၊ ဓနိပင်၊ ဝါး၊ ယူကလစ်

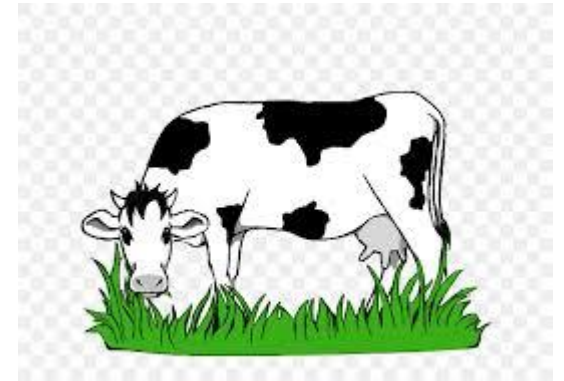


သီးနှံသစ်တောရောနှောစိုက်ပျိုးနည်းစနစ်များ

Agro-silvicultural

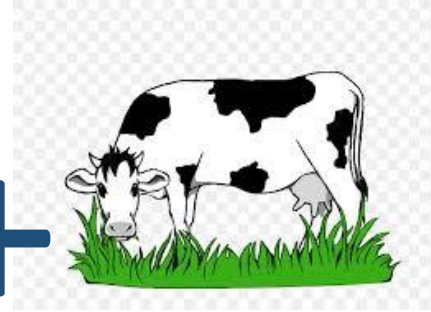


Silvo-pastoral

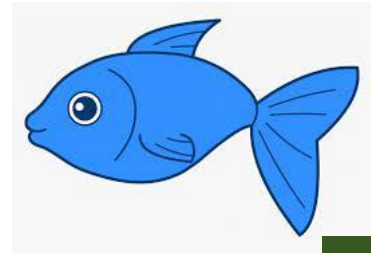


သီးနှံသစ်တောရောနှောစိုက်ပျိုးနည်းစနစ်များ

Agro-silvo-pastoral



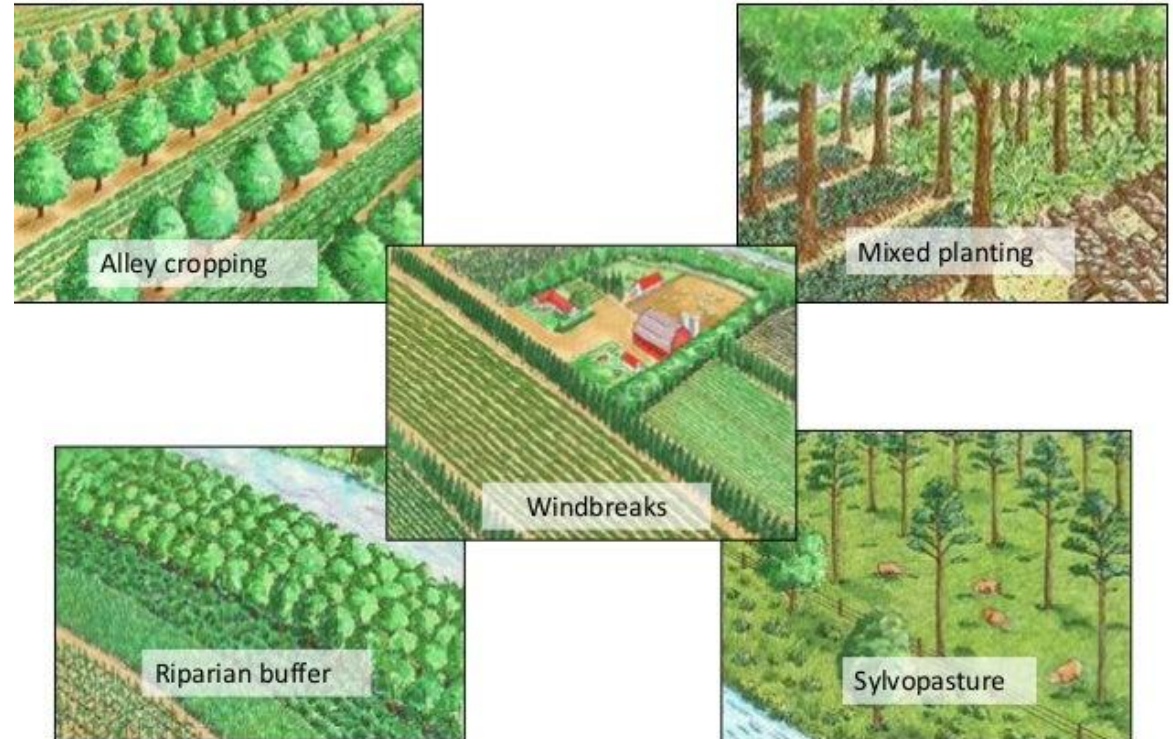
Aqua-forestry



သီးနှံသစ်တောရောနှောစိုက်ပျိုးရာတွင်အသုံးပြုသင့်သည့်ပုံစံများ

- သီးနှံသစ်တောရောနှောစိုက်ပျိုးခြင်းဖြင့် အဓိကသီးနှံ၏ ထုတ်လုပ်မှုကို မထိခိုက်စေရန်လိုအပ်ပါသည်။
- အပင်အမျိုးအစားရွေးချယ်ရာတွင် ရေရရှိနိုင်မှု၊ မြေအမျိုးအစား၊ မြေ မျက်နှာသွင်ပြင်အနေအထားနှင့် ဒေသလိုအပ်ချက် စသည် တို့ကိုထည့်သွင်းစဉ်းစား၍ တောင်သူတစ်ဦးချင်းစီအလိုက် ပုံစံချစိုက်ပျိုးရမည် ဖြစ်ပါသည်။
- အထူးသဖြင့် အဓိကသီးနှံပင်၏ အစားအရေနှင့် နေရောင်ခြည်ကိုလူယူ စားသုံးနိုင်မှုမရှိ စေသော ပင်ကြား/တန်းကြားအကွာအဝေးကို စဉ်းစားရမည်ဖြစ်သည်။
- မြေမျက်နှာသွင်ပြင်အလိုက် ရွေးချယ်ရမည့် ပုံစံများ ကွဲပြား မည်ဖြစ်သည်။

Trees as hotspots for biodiversity and ecosystem services



သီးနှံသစ်တောတည်ထောင်မည်ဆိုပါက လိုက်နာရန်အချက်များ

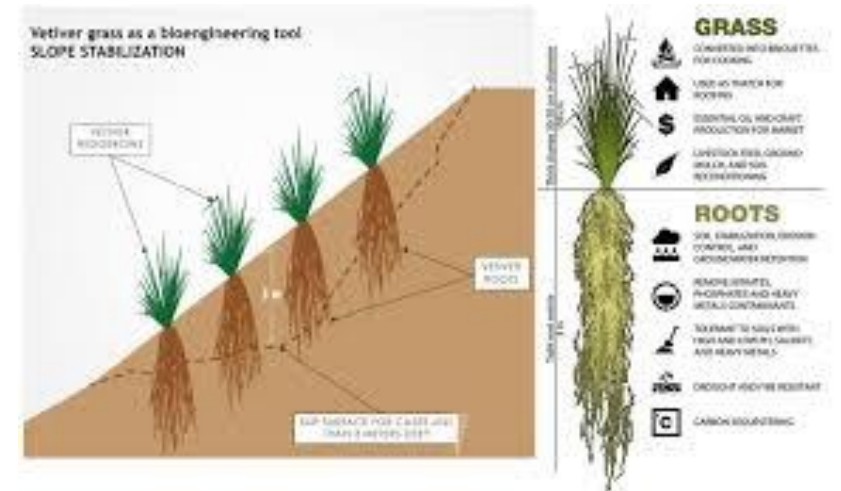
သစ်မာပင်နှင့်သီးနှံပင်များကိုရွေးချယ်ခြင်း

- ၁။ ဒေသတွင်လွယ်ကူစွာပေါက်သော သစ်မာပင်နှင့် သီးနှံပင်များ ဖြစ်ရမည်
- ၂။ သွင်းရေလိုအပ်ချက်နည်းသောသီးနှံဖြစ်ရမည်
- ၃။ လေထုထဲမှနိုက်ထရိုဂျင်ကိုဖမ်းယူပေးနိုင်သော အပင်များကိုရွေးချယ်သင့်သည်။
- ၄။ နည်းလမ်းပေါင်းစုံအသုံးပြုနိုင်သော အပင်များဖြစ်သင့် သည်။ (ဥပမာ ထင်းအဖြစ်သုံးနိုင်သည်၊ တိရိစ္ဆာန်အစာ အဖြစ်အသုံးပြုနိုင်သည်။ သစ်စိမ်းမြေဩဇာအဖြစ် အသုံး ပြုနိုင်သည်။
- ၅။ သီးနှံပင်သည်လျင်မြန်စွာကြီးထွားနိုင်သော အပင်ဖြစ် ရန်လိုအပ်သည်။
- ၆။ သစ်မာပင်များသည် အမြစ်နက်နက်ဆင်းကာအမြစ် ဧရိယာကျဉ်းရမည်ဖြစ်သည်။သို့မှသာ သီးနှံပင် များနှင့် အာဟာရဓာတ်များကိုလုယူစားသုံးခြင်း မရှိစေရန်ဖြစ် သည်။
- ၇။ အရွက်ဧရိယာနည်းပါက သီးနှံပင်များအတွက် အလင်း ဝင်ရောက်မှုပိုကောင်းမွန်စေနိုင်မည်ဖြစ်သည်။

သီးနှံသစ်တောတည်ထောင်မည်ဆိုပါက လိုက်နာရန်အချက်များ

ဗာတီဗာမြက်များစိုက်ပျိုးခြင်း

- ဗာတီဗာမြက်များသည် တောင်စောင်းများ လျှိုများတွင် တွယ်ကပ်ပေါက်ရောက်နိုင်သဖြင့် အတန်းလိုက် စိုက်ပျိုးခြင်းဖြင့် တိုက်စားမှုမှကာကွယ်နိုင်သည်။ အနည်အနှစ် များပို့ကျနိုင်သဖြင့် မြေဆီကောင်းများဖြစ်စေသည်။ အမြစ်များမှ နိုက်ထရိုဂျင်ကို ဖမ်းယူပေးနိုင်သဖြင့် မြေဆီလွှာတွင် အာဟာရဓာတ်များ တိုးတက်လာစေသည်။ မြေသားအတွင်း လေဝင်လေထွက်ကောင်းစေ သည်။



သီးနှံသစ်တောတည်ထောင်မည်ဆိုပါက လိုက်နာရန်အချက်များ

သစ်စိမ်းမြေဩဇာများစိုက်ပျိုးခြင်း

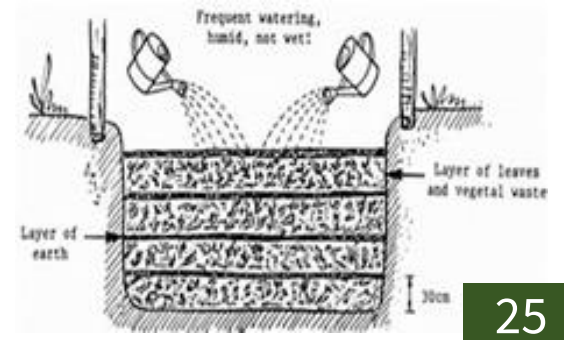
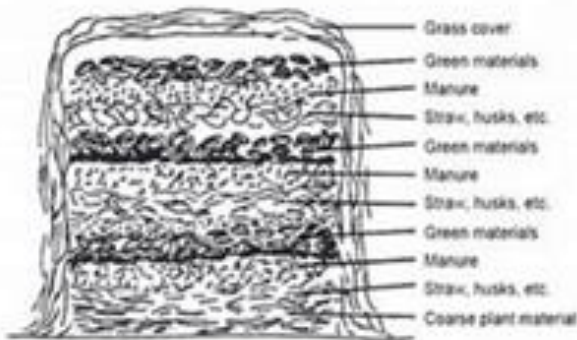
- သစ်စိမ်းမြေဩဇာစိုက်ပျိုးခြင်းသည်တနည်းအားဖြင့် သစ်ဆွေးဓာတ်များ မြေဆီလွှာအတွင်းသို့ ရောက်ရှိစေရန် ဆောင်ရွက်ခြင်းပင်ဖြစ်သည်။ ထို့အပြင်သစ်စိမ်း မြေဩဇာများသည် လေထုထဲမှနိုက်ထရိုဂျင်ကို ဖမ်းယူပေးနိုင် သဖြင့် တွဲဖက်စိုက်ပျိုးသောသီးနှံပင်အတွက်သော်လည်းကောင်း ဆက်တိုက်စိုက်ပျိုးသောသီးနှံပင် အတွက် သော်လည်းကောင်း အကျိုးများစွာရရှိစေသည်။ လွယ်ကူစွာ ပေါက်ရောက်နိုင်သည်၊ လျင်မြန်စွာကြီးထွားနိုင် သည်။ သွင်းအားစုများ လိုအပ်ချက်နည်းပါးကာ လွယ်ကူစွာစိုက်ပျိုးနိုင်သည်။ သစ်စိမ်းမြေဩဇာများတွင် နှစ်ရှည် သစ်မာပင်များရှိသကဲ့သို့ နှစ်ချင်းပင်များကိုလည်း အသုံးပြုနိုင်သည်။ ဥပမာပိုက်ဆံလျှော်၊ ညံပင်၊ ပဲအမျိုးမျိုး စသည့်အပင်များနှင့် နှစ်ရှည်ပင်များမှာ မြေပြန့်ချယ်ရီ၊ ဘောစကိုင်း စသည့်အပင်များဖြစ်သည်။



သီးနှံသစ်တောတည်ထောင်မည်ဆိုပါက လိုက်နာရန်အချက်များ

မြေဆွေးပုံများပြုလုပ်၍ထည့်ပေးခြင်း

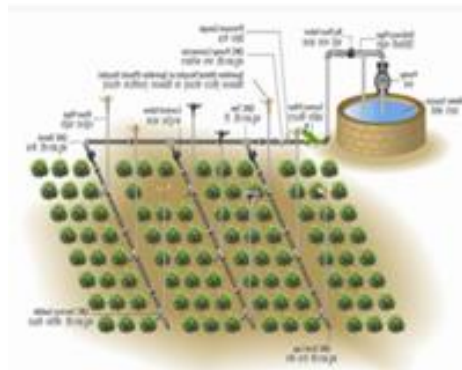
- သစ်တောပင်များ၏ရွက်ကြွေများသည် မြေမျက်နှာပြင်အားဖုံးအုပ်ကာ မြေဆွေးဓာတ်များရရှိစေသည်။ တိုက်စားခံရမှုကိုသက်သာစေသည်။ သစ်မာပင်၏အရွက်များ မဖုံးအုပ်နိုင်သေးချိန်တွင် လိုအပ်သောမြေဆွေးဓာတ် ရရှိရန်အတွက်မြေဆွေးပုံများကို ပြုလုပ်ဆောင်ရွက်ပေးရန်လိုအပ်သည်။
- မြေဆွေးပြုလုပ်ရာတွင် မြေမျက်နှာပေါ်တွင် အပုံပြုလုပ်၍သော်လည်းကောင်း၊ ကျင်းတူးခြင်းဖြင့်သော်လည်းကောင်းပြုလုပ်နိုင်သည်။ မြေဆွေးပုံအတွက် ကုန်ကြမ်း ရွေးချယ်ရာတွင် ကာဗွန်နှင့်နိုက်ထရိုဂျင်ပါဝင်မှုအချိုး ပေါ်မူတည်၍ ထည့်ပေးရမည်ဖြစ်သည်။ ကောက်ရိုးကဲ့သို့ ကာဗွန်ပါဝင်မှုများသော ကုန်ကြမ်းများနှင့် နိုက်ထရိုဂျင် ပါဝင်မှုများသော သစ်ရွက်စိမ်းများကို အလွှာလိုက်ထည့် ပေးခြင်းဖြင့် ဆောင်ရွက်ရမည် ဖြစ်သည်။



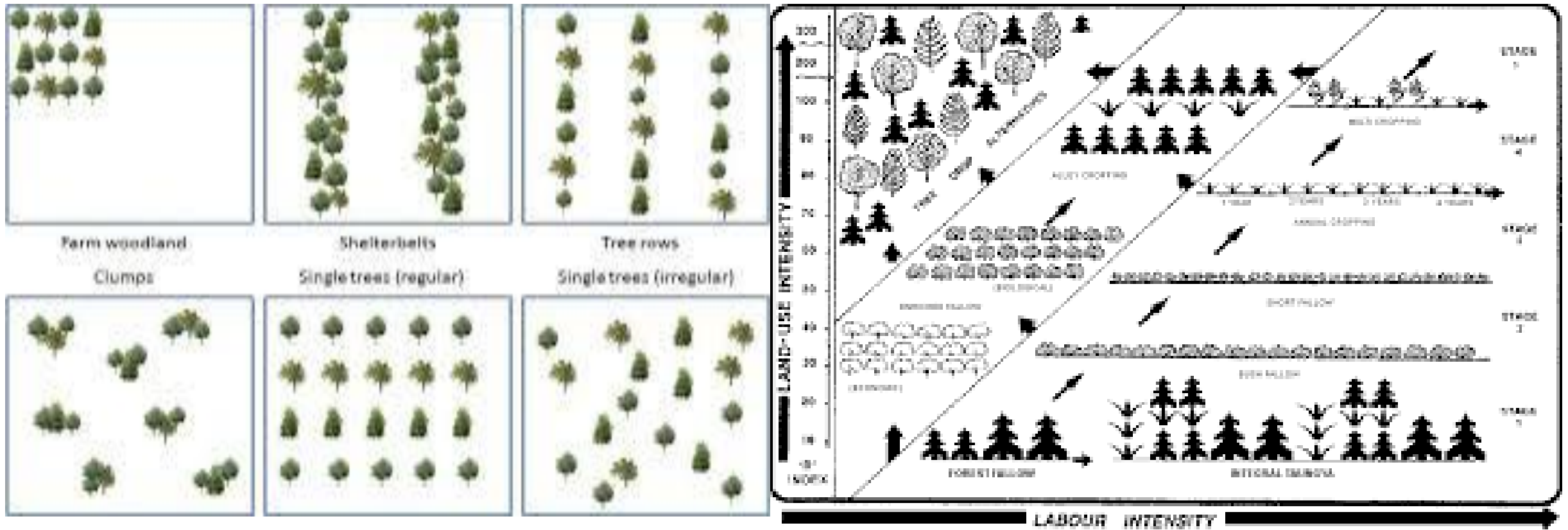
သီးနှံသစ်တောတည်ထောင်မည်ဆိုပါက လိုက်နာရန်အချက်များ

ရေစုဆောင်းခြင်းနှင့်ရေချွေတာရေးနည်းလမ်းများကို အသုံးပြုခြင်း

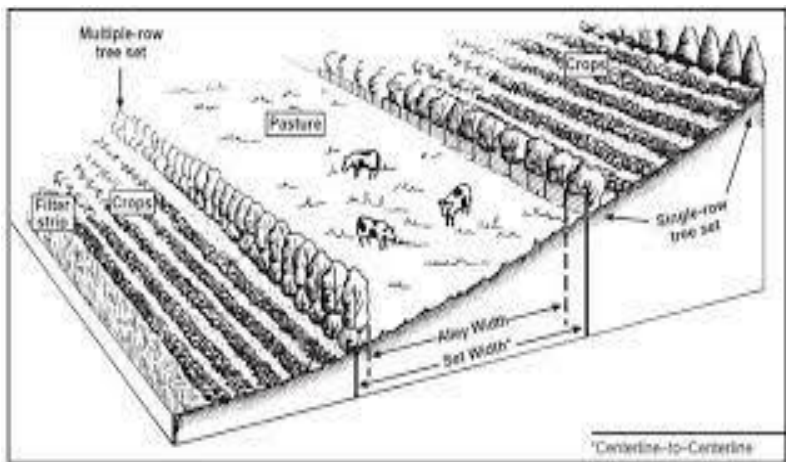
- ရေချွေတာရေးနည်းလမ်းများကို အသုံးပြုခြင်း၊ မိုးရေစု ဆောင်းခြင်းဖြင့် မြေအောက်ရေထုတ်ယူသုံးစွဲမှုကို သက် သာစေသည်။ သီးနှံမျိုးစုံစိုက်ပျိုးနိုင်သဖြင့် ဝင်ငွေတိုး တက်စေနိုင်သည်။ မြေဆီလွှာအတွင်း ဇီဝမျိုးကွဲများကို များပြားလာစေသည်။
- မိုးရေစုဆောင်းရန်အတွက် ရေစုကန်များတူးဖော်ခြင်း အပြင် သစ်မာပင်များတစ်ဝိုက် တွင် လခြမ်းကွေးပုံစံဖြင့် ရေနှင့် မြေဆီဩဇာများ ကိုထိန်းသိမ်းနိုင်သည်။



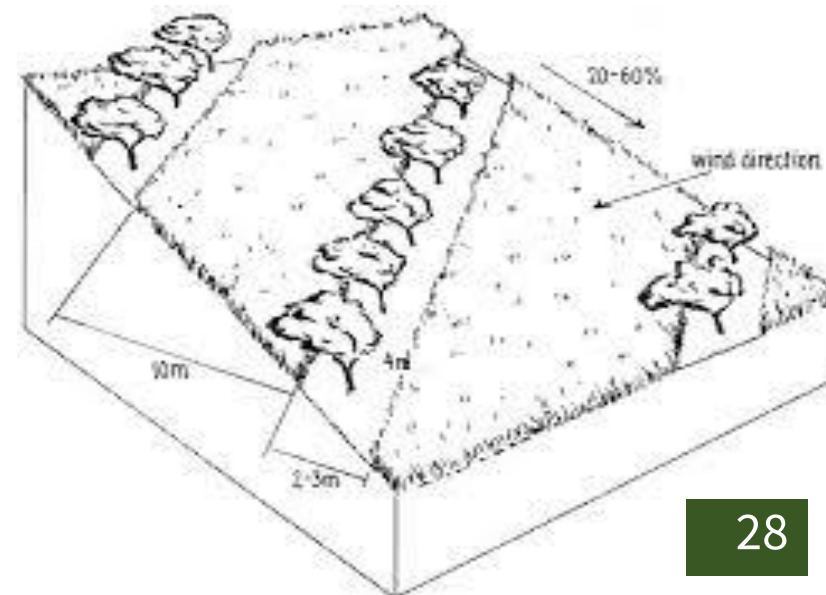
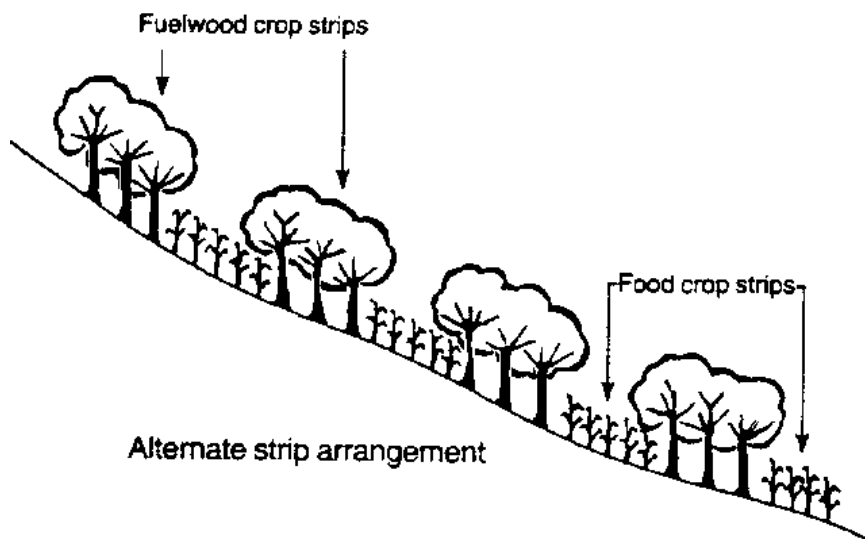
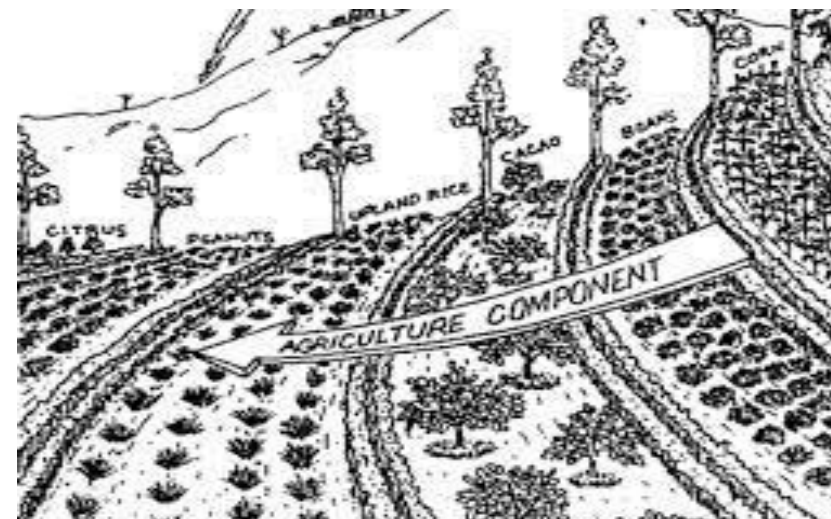
စပါးအပါအဝင်မြေပြန့်စိုက်ခင်းများတွင်ရွေးချယ်ရမည့် သီးနှံသစ်တောပုံစံများ



ဆင်ခြေလျော့ရှိသော စိုက်ခင်းများတွင် ရွေးချယ်အသုံးပြုသင့်သည့် သီးနှံသစ်တော ပုံစံများ



Alley width depends on purpose, tree canopy, crop sensitivity, crop rotation, crop or forage grown.



ဆင်ခြေလျော့ရှိသော စိုက်ခင်းများတွင် ရွေးချယ်အသုံးပြုသင့်သည့် သီးနှံသစ်တော ပုံစံများ

မြေဆီလွှာထိန်းသိမ်းရေးနည်းပညာအရ ဆင်ခြေလျော့ (slope %) အလိုက် စိုက်ပျိုးရမည့် ပုံစံများအား အောက်ပါ အတိုင်းသတ်မှတ်ထားရှိပါသည်။ စိုက်ပျိုးဆောင်ရွက်မည့် မြေနေရာ၏ဆင်ခြေလျော့ရာခိုင်နှုန်းကို ဦးစွာတွက်ချက်ရန် လိုအပ်ပါသည်။ သိရှိပါကဖော်ပြပါစိုက်ပျိုးနည်း စနစ်ကိုရွေးချယ်ရမည်ဖြစ်ပါသည်။ ရောနှောစိုက်ပျိုးမည့် သစ်တော ပင်/နှစ်ရှည်ပင်၏ ပင်ကြား/တန်းကြား အကွာအဝေး နှင့် ပုံစံရွေးချယ်မှုသည် ဆင်ခြေလျော့ရာခိုင်နှုန်း ပေါ်တွင်မူ တည်ပါသည်။

၁။ ဆင်ခြေလျော့ရာခိုင်နှုန်း ၀-၅	-----	မြေပြန့်လွင်ပြင်
၂။ ဆင်ခြေလျော့ရာခိုင်နှုန်း ၅-၁၅	-----	ကွန်တိုကန်သင်းကန်ခြင်း
၃။ ဆင်ခြေလျော့ရာခိုင်နှုန်း ၁၅-၂၅	-----	လှေခါးထစ်စိုက်ပျိုးခြင်း
၄။ ဆင်ခြေလျော့ရာခိုင်နှုန်း ၂၅-၃၅	-----	အကန့်လိုက်စိုက်ပျိုးခြင်း
၅။ ဆင်ခြေလျော့ရာခိုင်နှုန်း ၃၅-၄၇	-----	သီးနှံသစ်တောစိုက်ပျိုးခြင်း
၆။ ဆင်ခြေလျော့ရာခိုင်နှုန်း > ၄၇	-----	သစ်တောထိန်းသိမ်းခြင်း

တောင်စောင်းစိုက်ပျိုးရေး (SALT)



သီးနှံသစ်တောရောနှောစိုက်ပျိုးခြင်း (Agroforestry)

ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး



ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး



ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး



မကွေးတိုင်းဒေသကြီး



မကွေးတိုင်းဒေသကြီး



စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး



စိန်ခေါ်မှုများ

- ❖ ရင်းနှီးမြုပ်နှံမှုပြန်ရချက်အချိန်ကြာမြင့်ခြင်း
- ❖ ဈေးကွက်မဖွံ့ဖြိုးခြင်း
- ❖ ဈေးကွက်ဝင်သော စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်မှုကိုသာအာရုံထားခြင်း
- ❖ သီးနှံသစ်တောရောနှောစနစ်၏ အကျိုးကျေးဇူးများကို သိမြင်သတိပြုနိုင်မှု နည်းပါးနေ သေးခြင်း
- ❖ မြေယာပိုင်ဆိုင်မှုမသေချာခြင်း



မူဝါဒနှင့်ရည်မှန်းချက်

မြန်မာနိုင်ငံသည် ကုလသမဂ္ဂရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာ မူဘောင်ကွန်ဗင်းရှင်း (United Nations Framework Convention on Climate Change _UNFCCC) နှင့် ပါရီသဘောတူညီချက်တို့၏ အဖွဲ့ဝင် နိုင်ငံဖြစ်သည့်အလျောက် ပါရီသဘောတူညီချက်ပါ ကတိကဝတ်များကို အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ရမည်ဖြစ်ပါသည်။ ပါရီသဘောတူညီချက်၏ လုပ်ငန်းစဉ်များပါဝင်သည့် မြန်မာနိုင်ငံ၏အခြေအနေနှင့်သင့်လျော်မည့် အမျိုးသားအဆင့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုလျော့ချရေးနှင့် လိုက်လျောညီထွေရှိစေရေးဆိုင်ရာ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်မည့် လုပ်ငန်းအစီအစဉ် (Nationally Determined Contribution- NDC) တွင် ရာသီဥတုပြောင်းလဲရေး ရည်မှန်းချက်အဖြစ် စွမ်းအင်၊ သစ်တောနှင့် စိုက်ပျိုးရေးကဏ္ဍတို့ကိုတိုးမြှင့်ထည့်သွင်း ထားခဲ့ပါ သည်။

Conditional Target for the Agriculture Sector

Year	Annual Plantation (ha)	75% success rate (ha)	Cumulative area (ha)	RF (tCO ₂ e/Ha/Yr)	Total CO ₂ sequestration (MtCO ₂ e)
2021	27500	20625	20625	9.17	0.189
2022	27500	20625	41250	9.17	0.378
2023	27500	20625	61875	9.17	0.567
2024	27500	20625	82500	9.17	0.757
2025	27500	20625	103125	9.17	0.946
2026	27500	20625	123750	9.17	1.135
2027	27500	20625	144375	9.17	1.324
2028	27500	20625	165000	9.17	1.513
2029	27500	20625	185625	9.17	1.702
2030	27500	20625	206250	9.17	1.891
Total	275,000				10.402

Ref: NATIONALLY DETERMINED CONTRIBUTIONS-2020

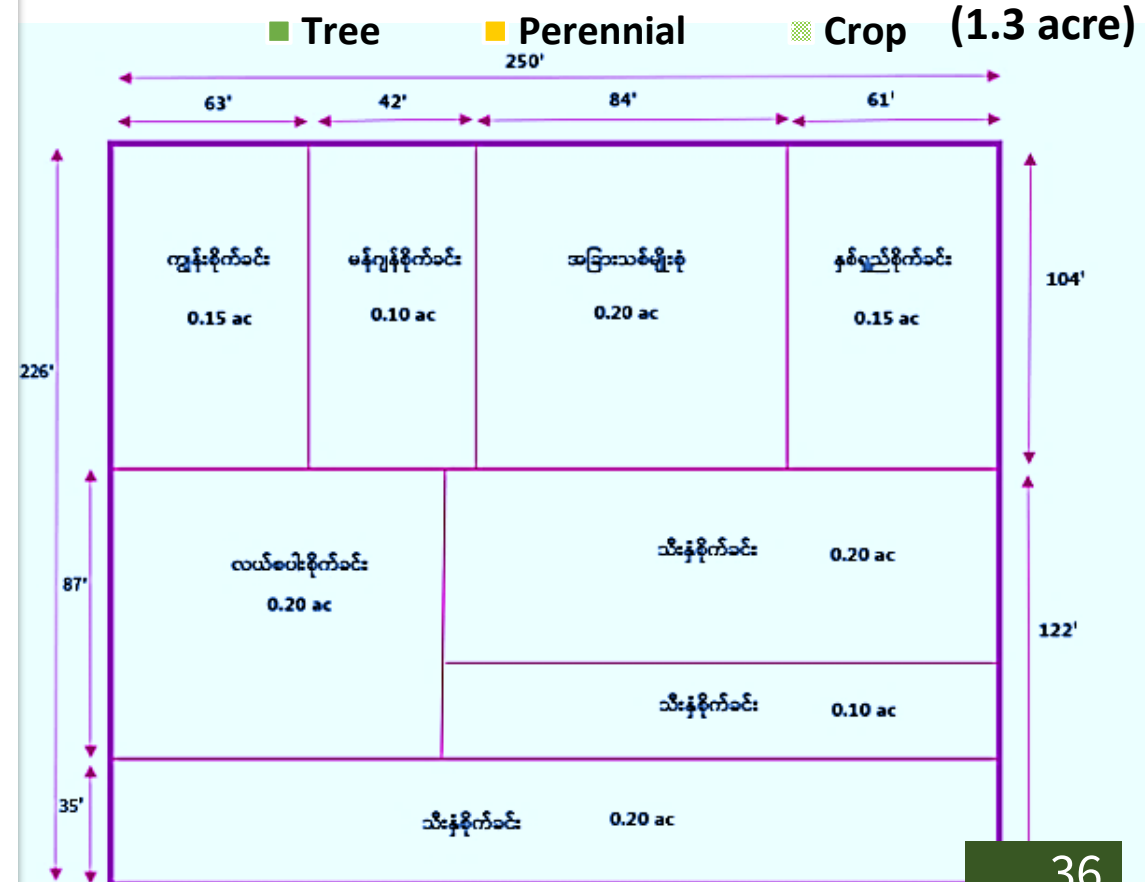
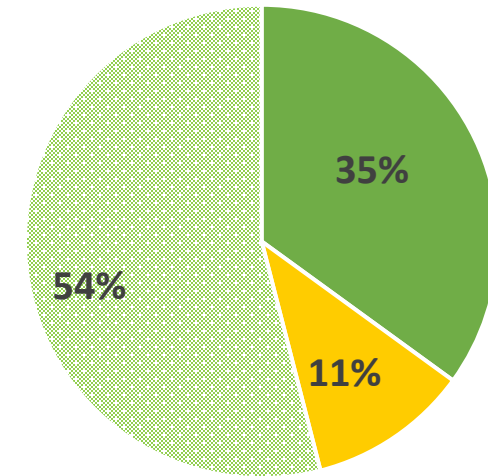
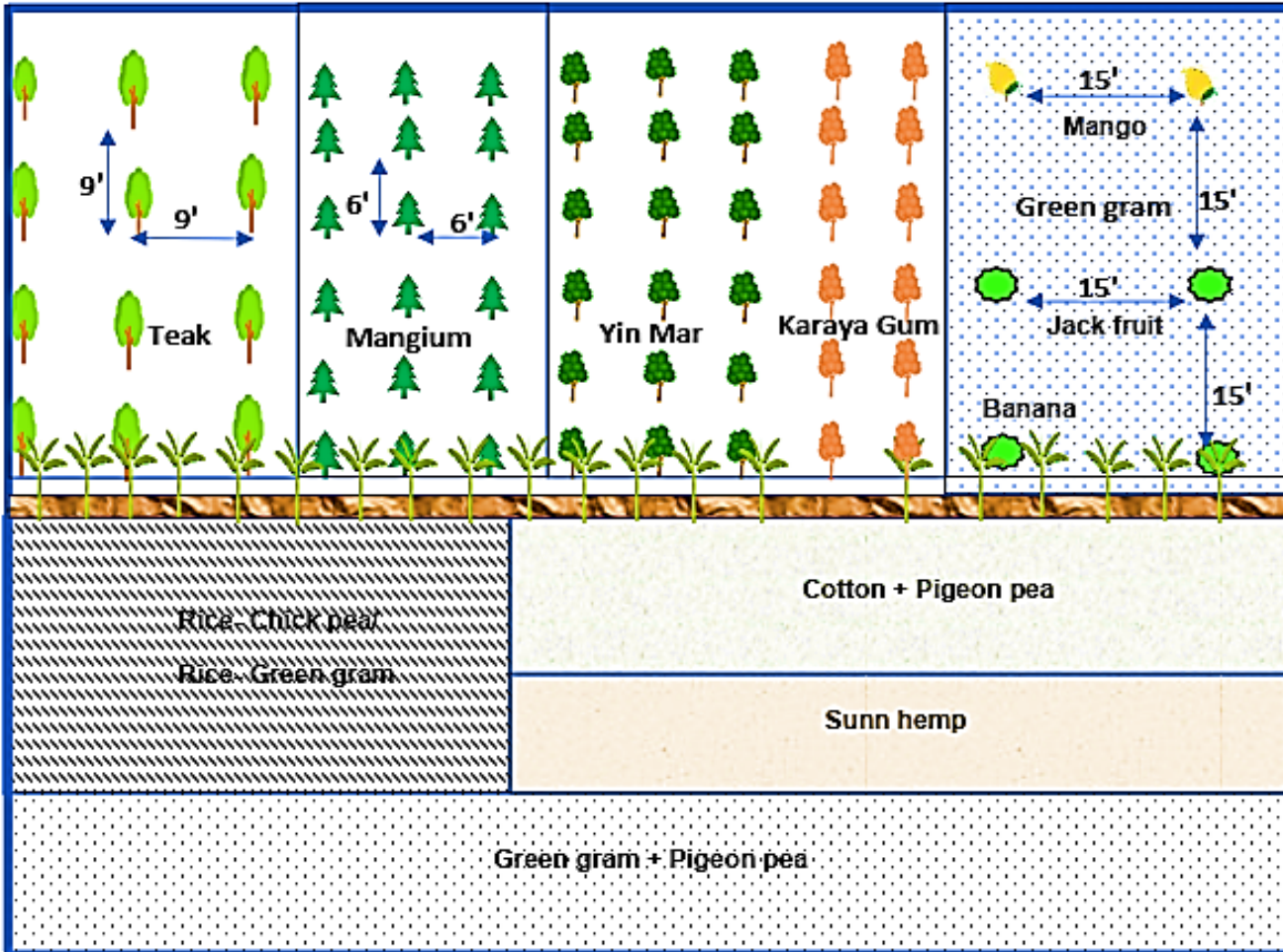
အကြံပြုသုံးသပ်ချက်

- ❖ ရာသီဥတုပြောင်းလဲခြင်းကြောင့်ဖြစ်ပေါ်လာသော စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်မှုအပေါ် အကျိုးသက်ရောက်မှုများနှင့် စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းများကြောင့်ဖြစ်ပေါ်လာသော သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုများအား စိုက်ပျိုးမွေးမြူရေး လုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည့် တောင်သူများအပါအဝင် ပြည်သူလူထုတစ်ရပ်လုံးပိုမိုသတိပြုမိစေရန် ဆောင်ရွက်ရမည်ဖြစ်ပါသည်။
- ❖ တောင်သူများအား လိုက်လျောညီထွေရှိသောနည်းစနစ်များကို အကြံပြုပေးနိုင်ရန်အတွက် စွမ်းဆောင်ရည်မြှင့် သင်တန်းများ အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲများဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်လျှက်ရှိပါသည်။
- ❖ မူဝါဒများချမှတ်၍ ဆောင်ရွက်မည်ဆိုပါက တောင်သူများလိုက်နာနိုင်စေရန် လုပ်ထုံးလုပ် နည်းများနှင့်လမ်းစဉ် များ လွယ်ကူရိုးရှင်းစေရန်လိုအပ်ပါသည်။
- ❖ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင် ရွက်နိုင်ရန်အတွက် လိုအပ်သောနည်းပညာနှင့်ငွေကြေးကူညီပံ့ပိုးမှုများ ပေးနိုင်ရန် လိုအပ်ပါသည်။
- ❖ အဓိကဆောင်ရွက်မည့်ဌာနနှင့် ဆက်စပ်လျက်ရှိသောဌာနများ အားလုံးပါဝင်ပူးပေါင်း ဆောင်ရွက်ရန်လိုအပ် ပါသည်။

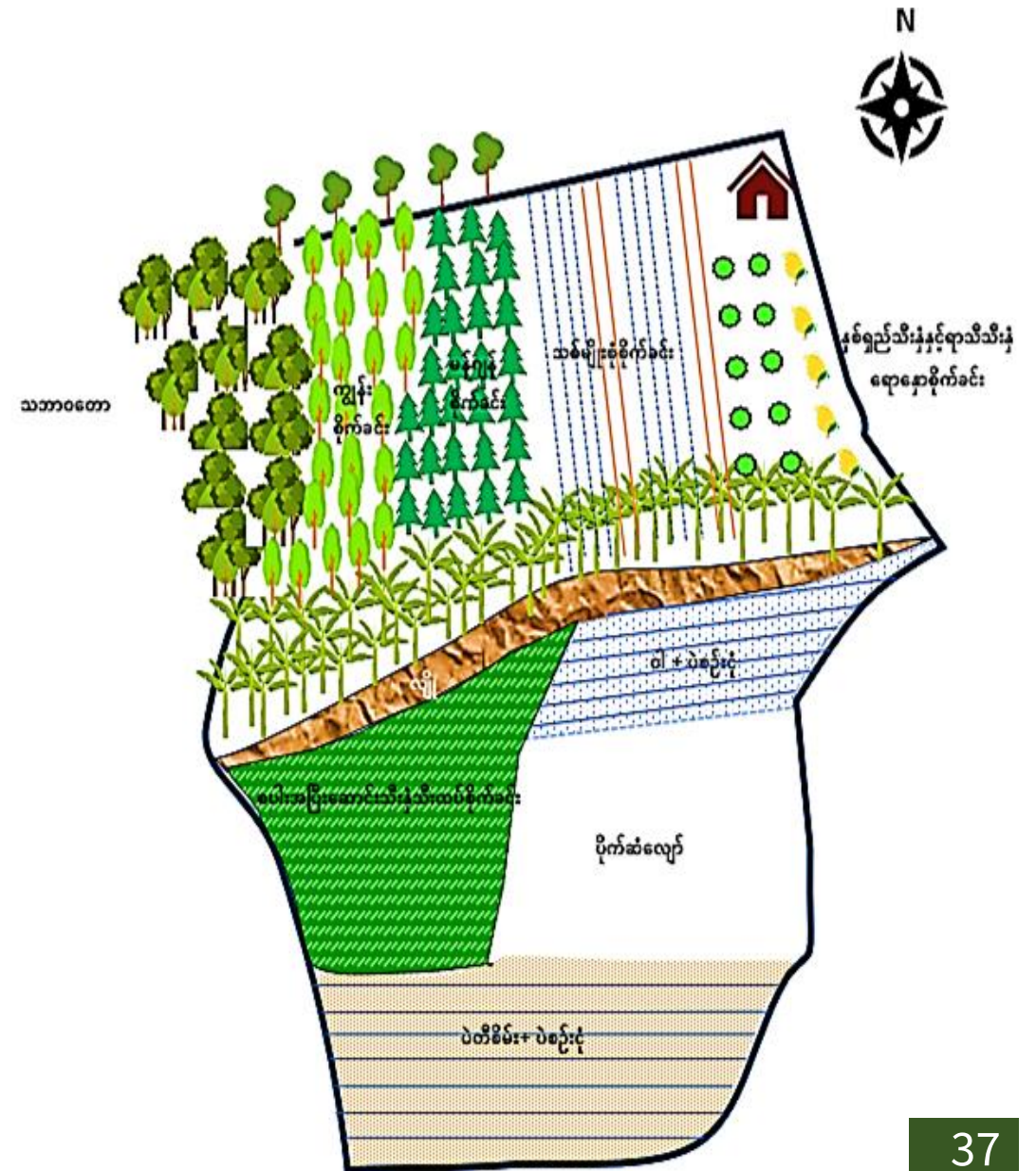
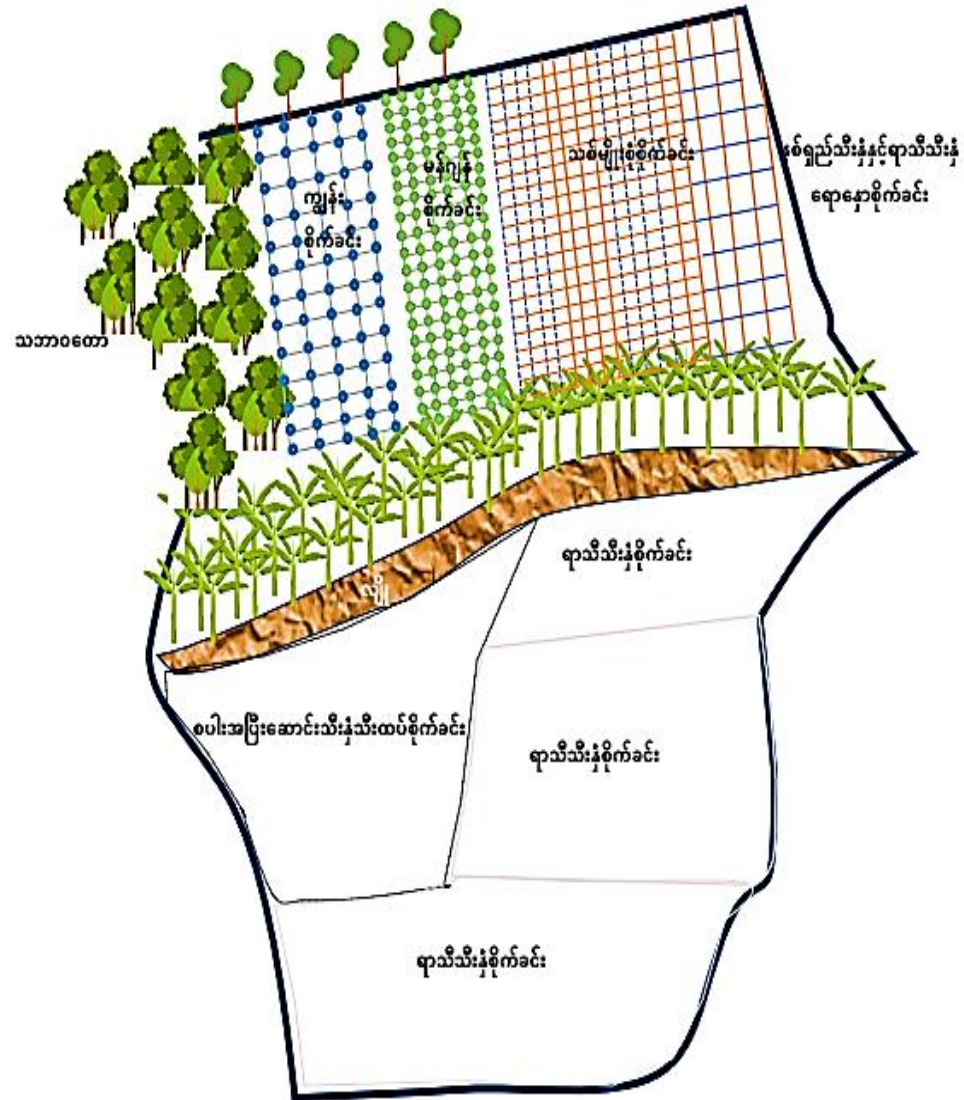
Planting Layout and Design for sample (1)

Design in Tatkone

(Teak- Mangium- Yin Mar- Karaya Gum- Jack fruit- Mango- Rice- Green gram- Cotton-Pigeon pea- Sun hemp)



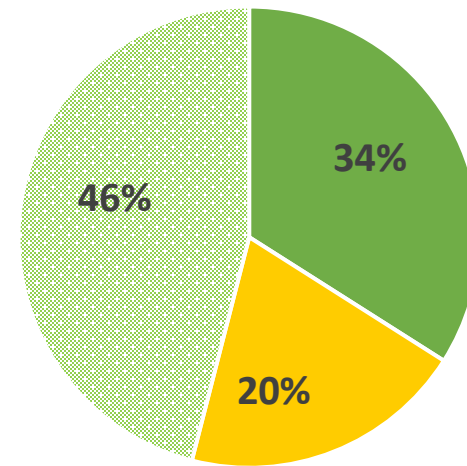
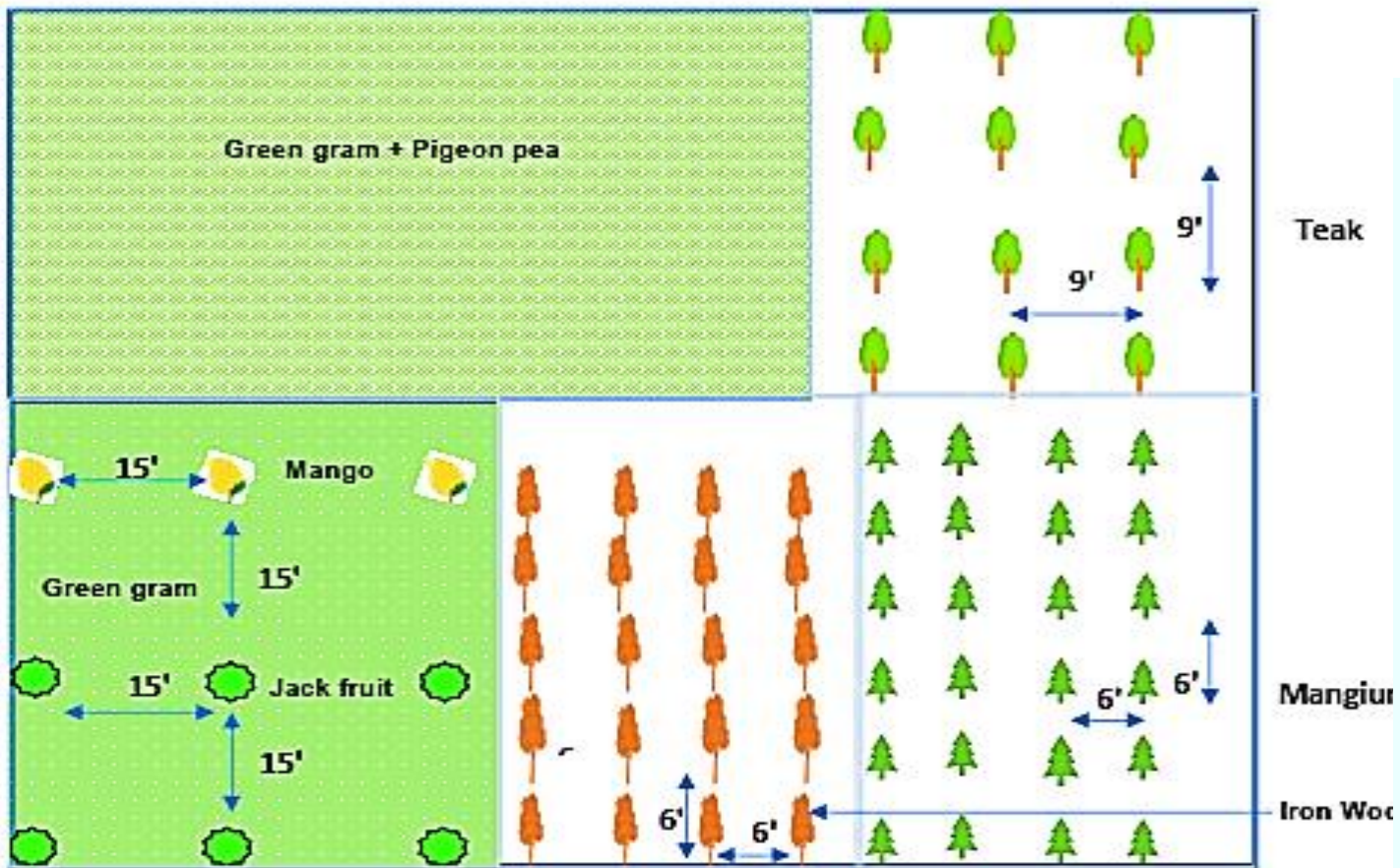
Sample Plot before and after Planting for sample (1)



Planting Layout and Design for sample (2)

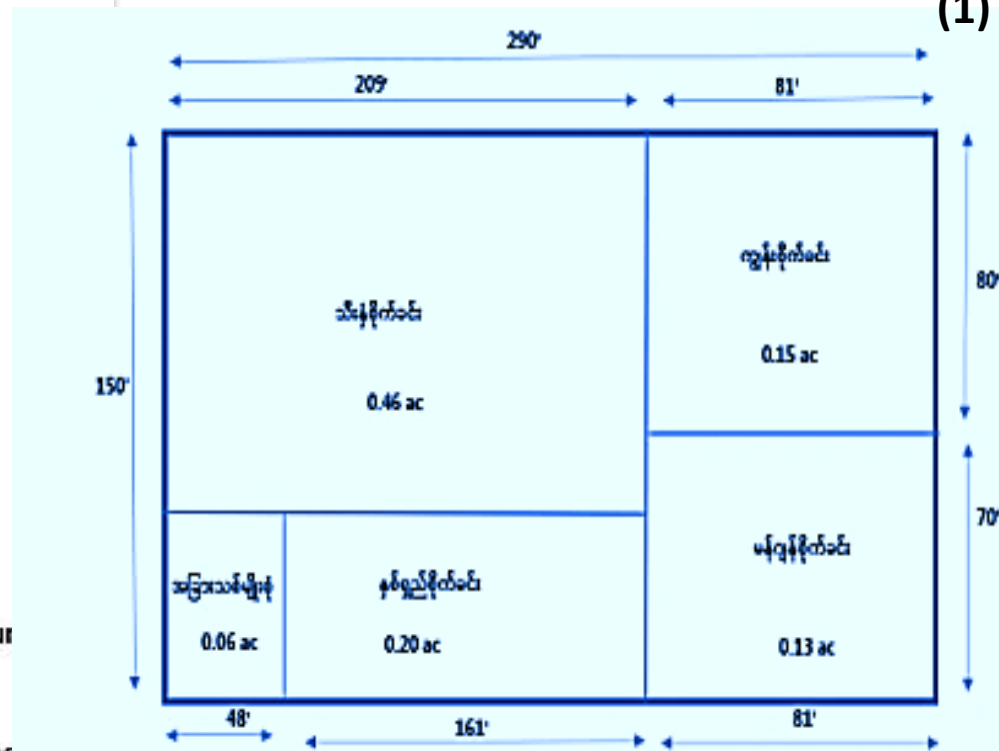
Design in Tatkone

Teak- Mangium- Iron Wood- Jack fruit- Mango- Green gram- Pigeon pea

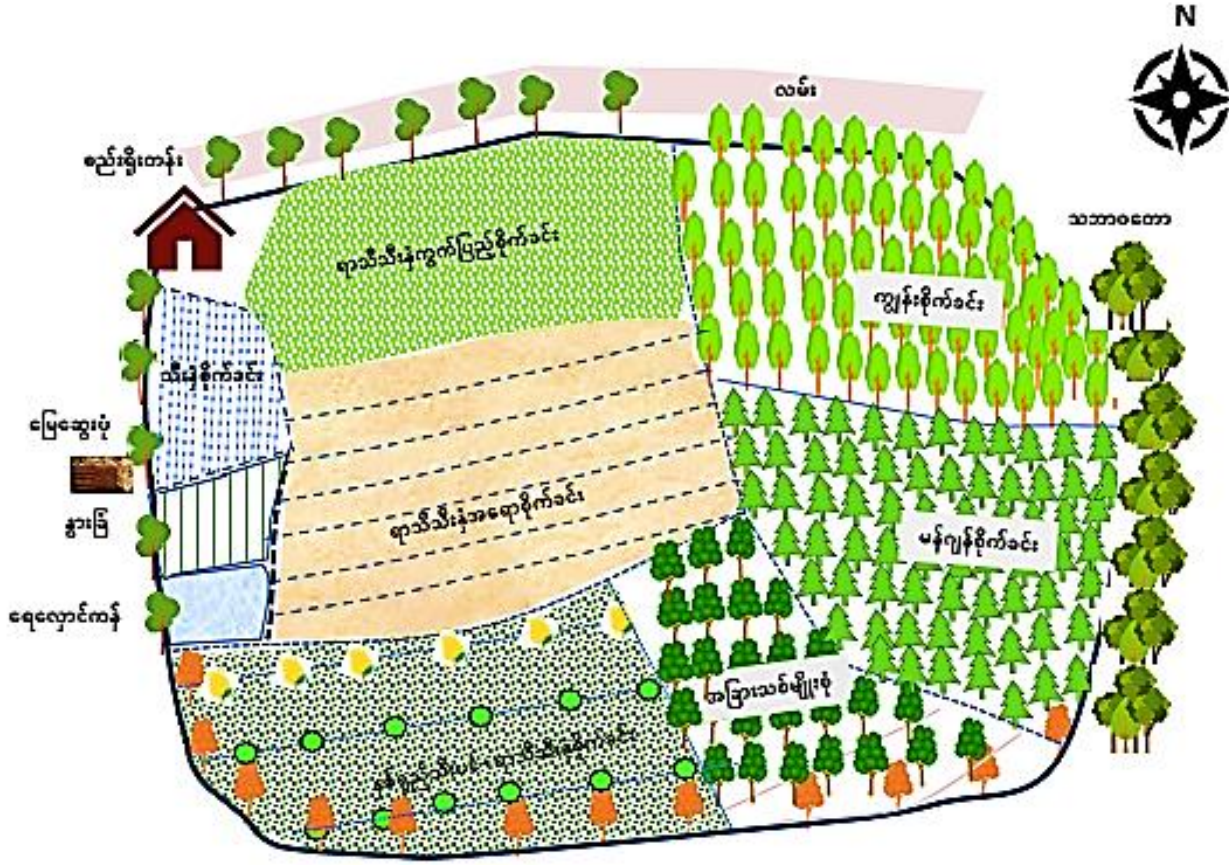
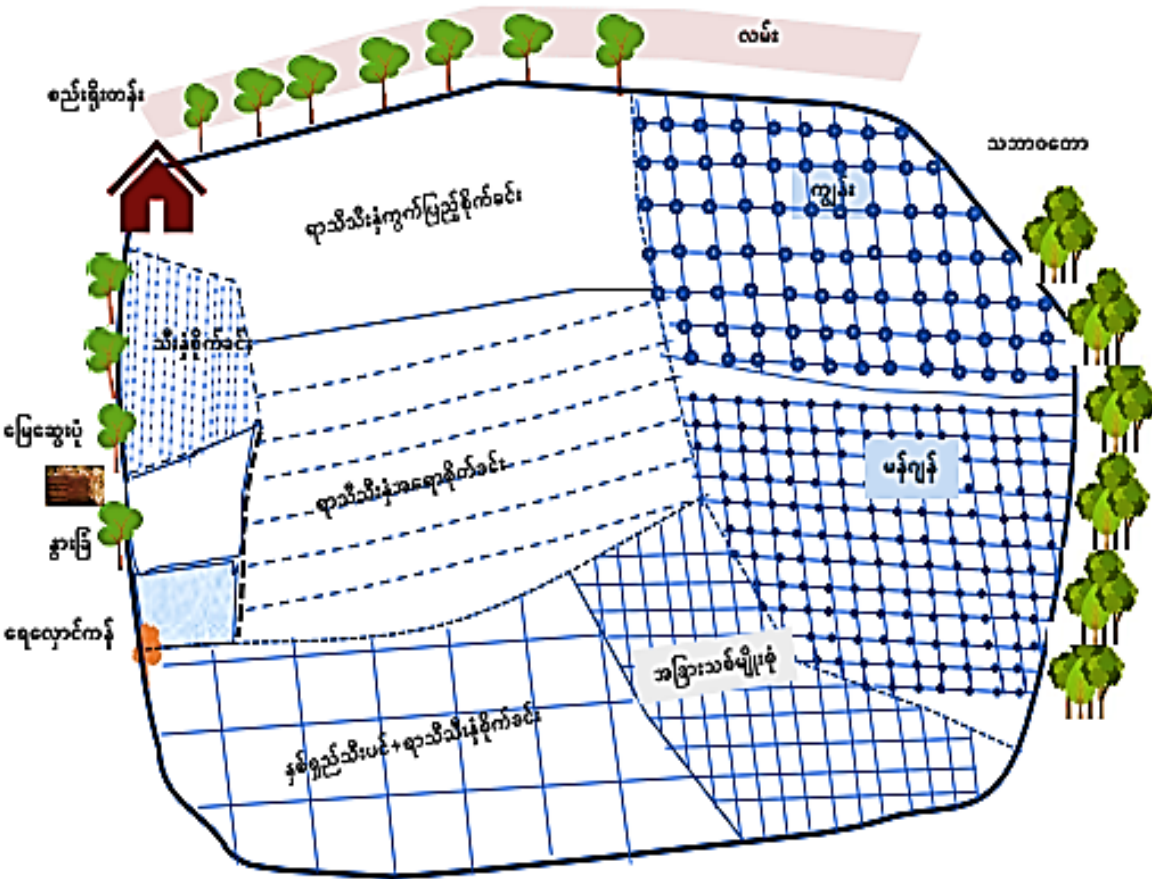


■ Tree ■ Perennial ■ Crop

(1) acre



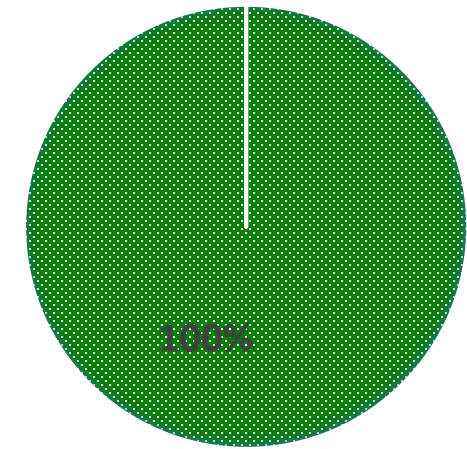
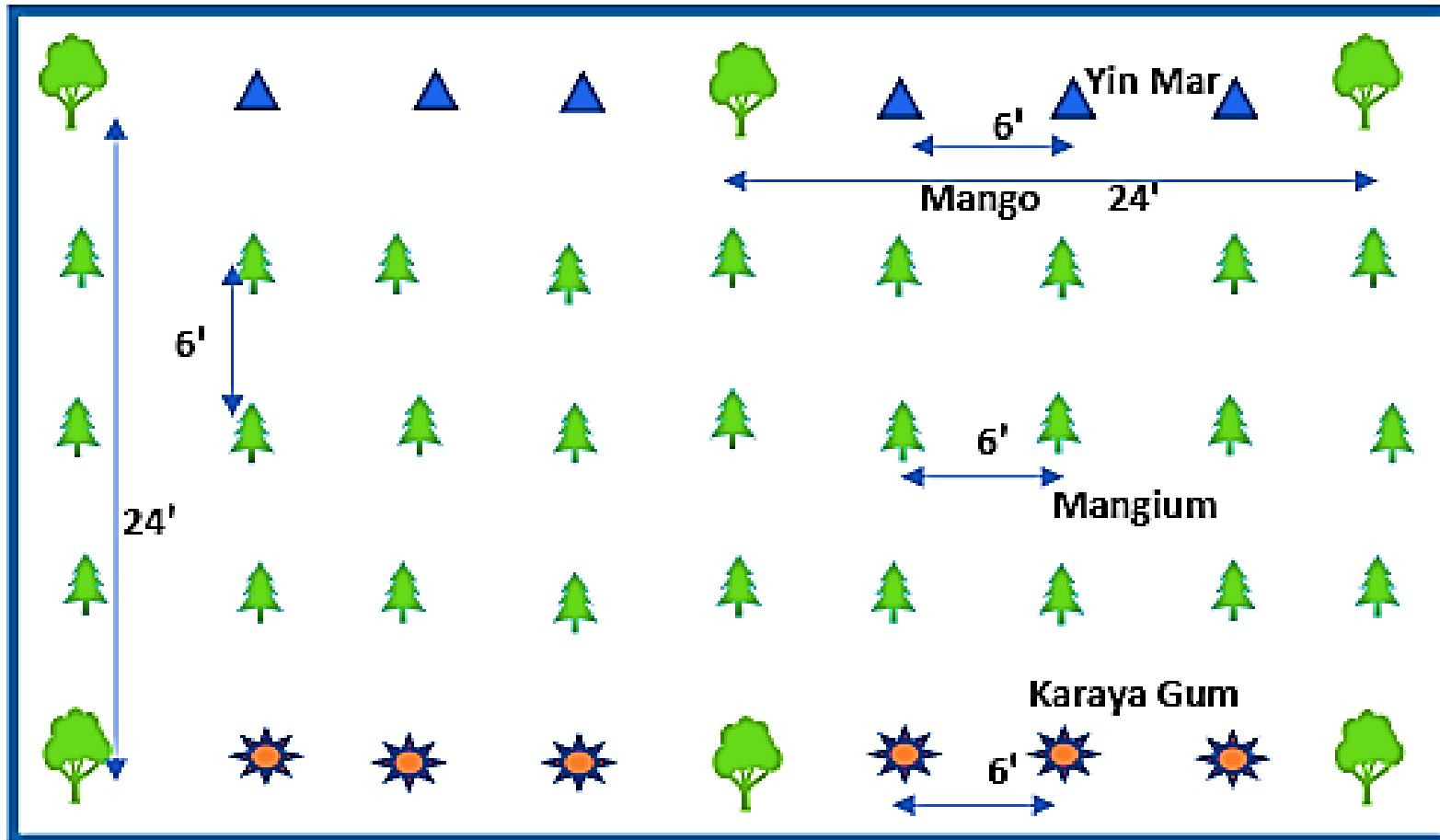
Sample Plot before and after Planting for sample (2)



Planting Layout and Design for sample (3)

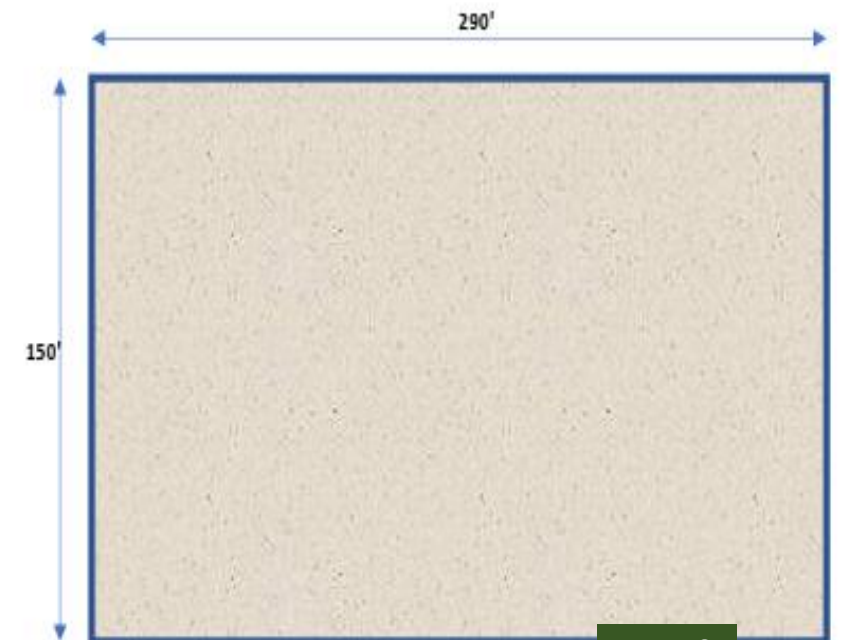
Upland in Tatkone (Tree Pattern)

Mango- Mangium- Yin Mar- Karaya Gum



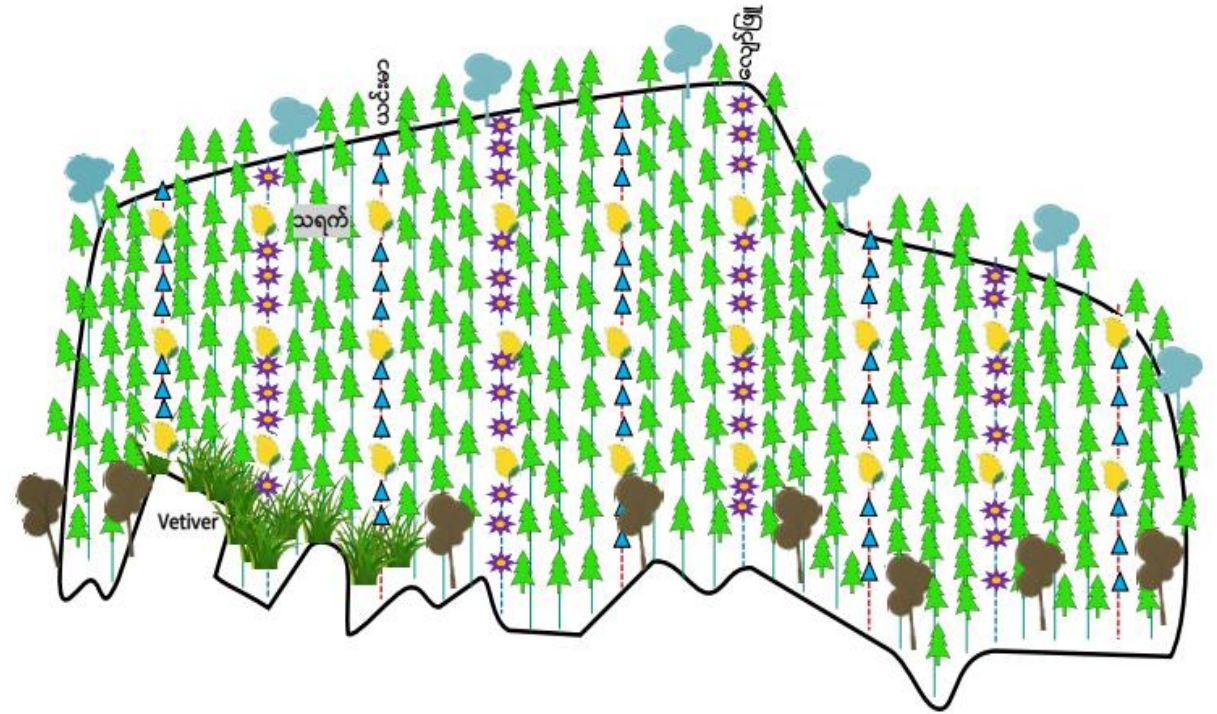
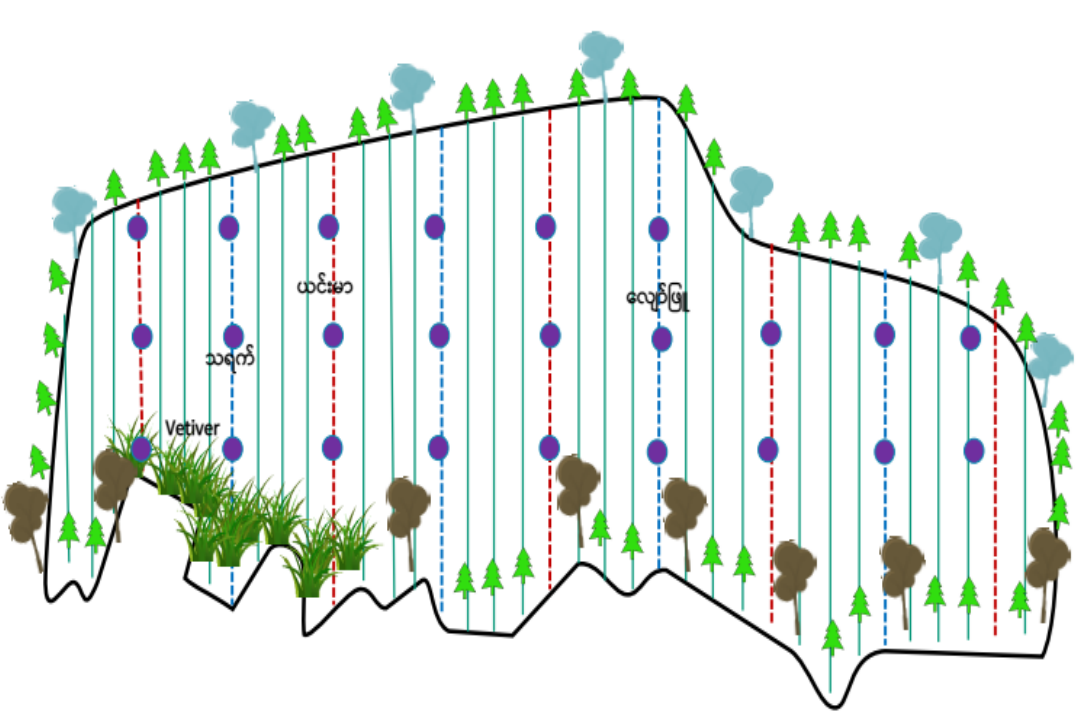
■ Tree+Perennial

(1) acre



40

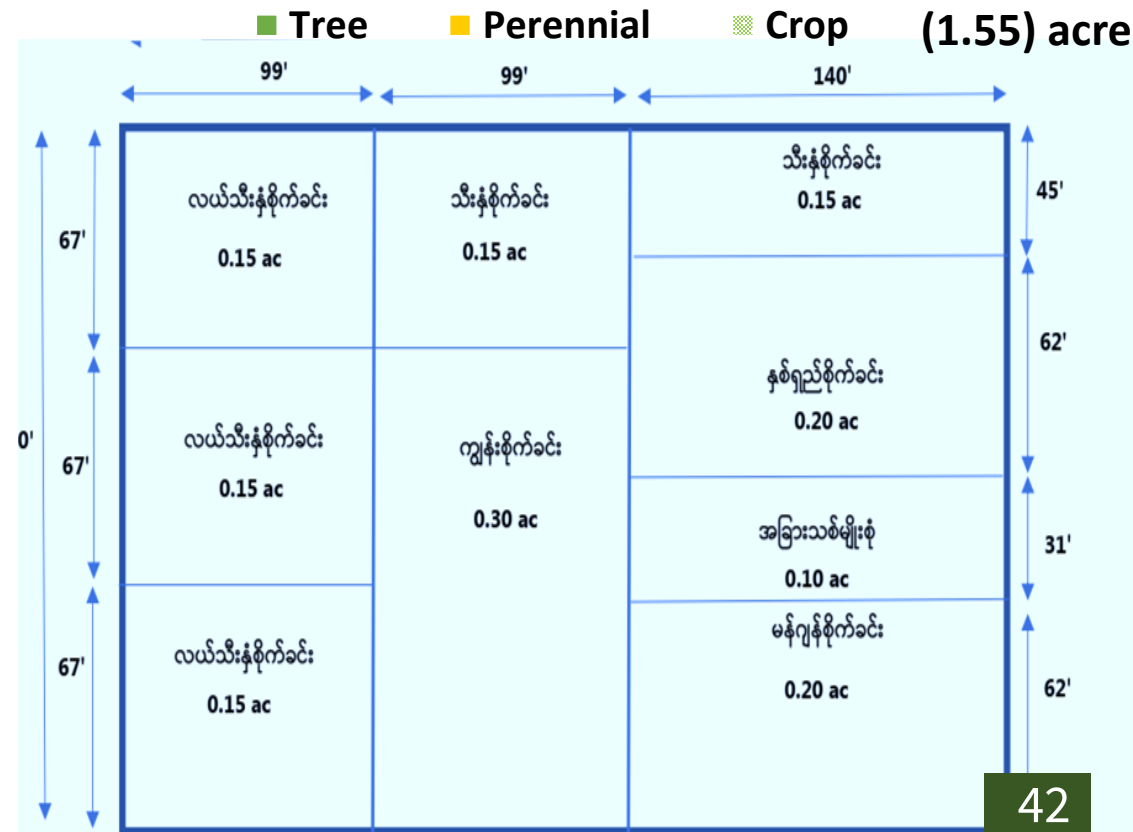
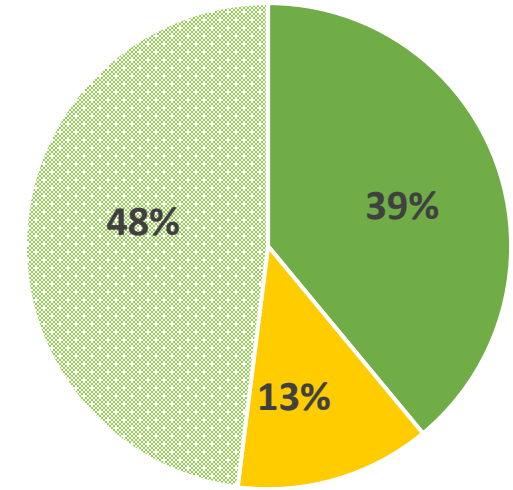
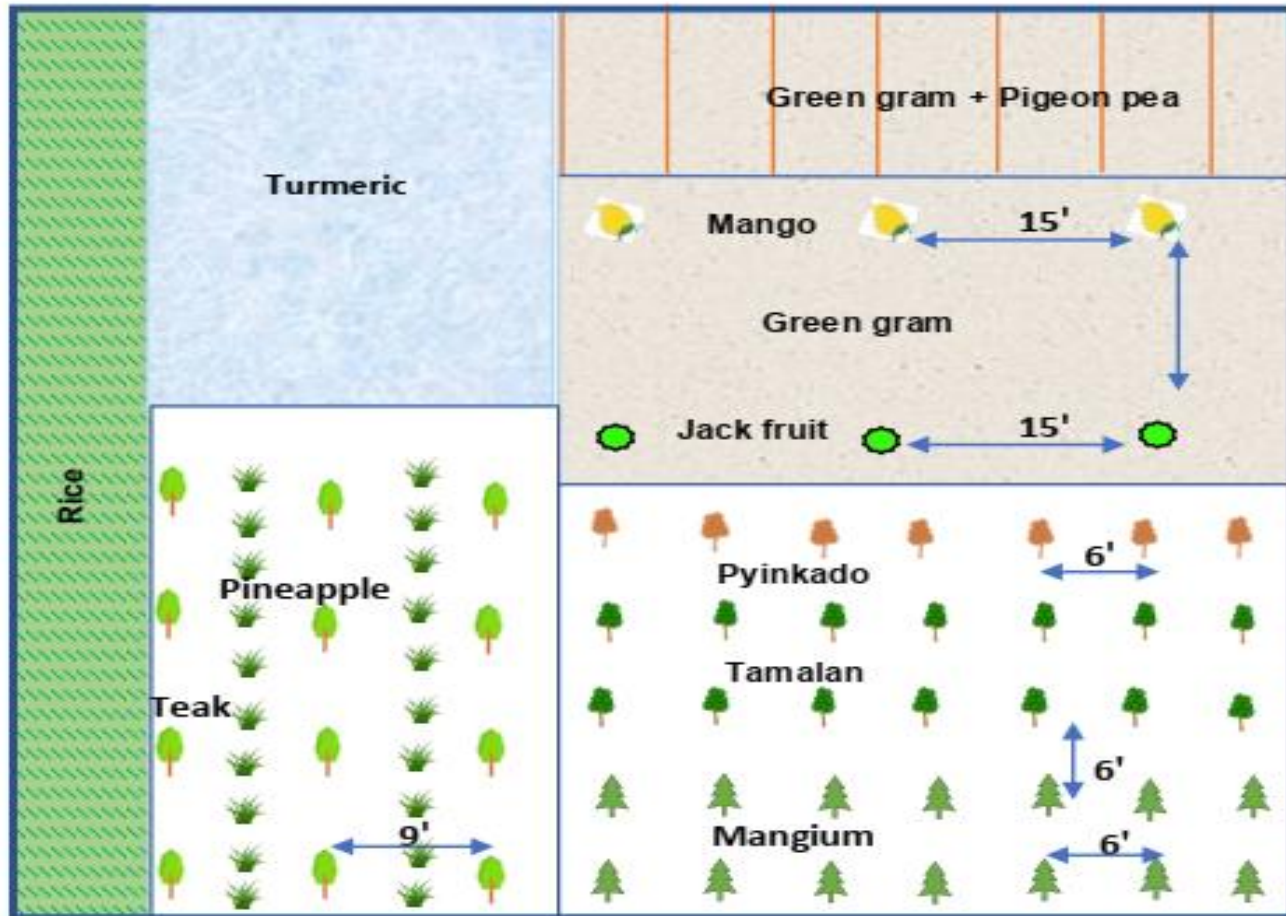
Sample Plot before and after Planting for sample (3)



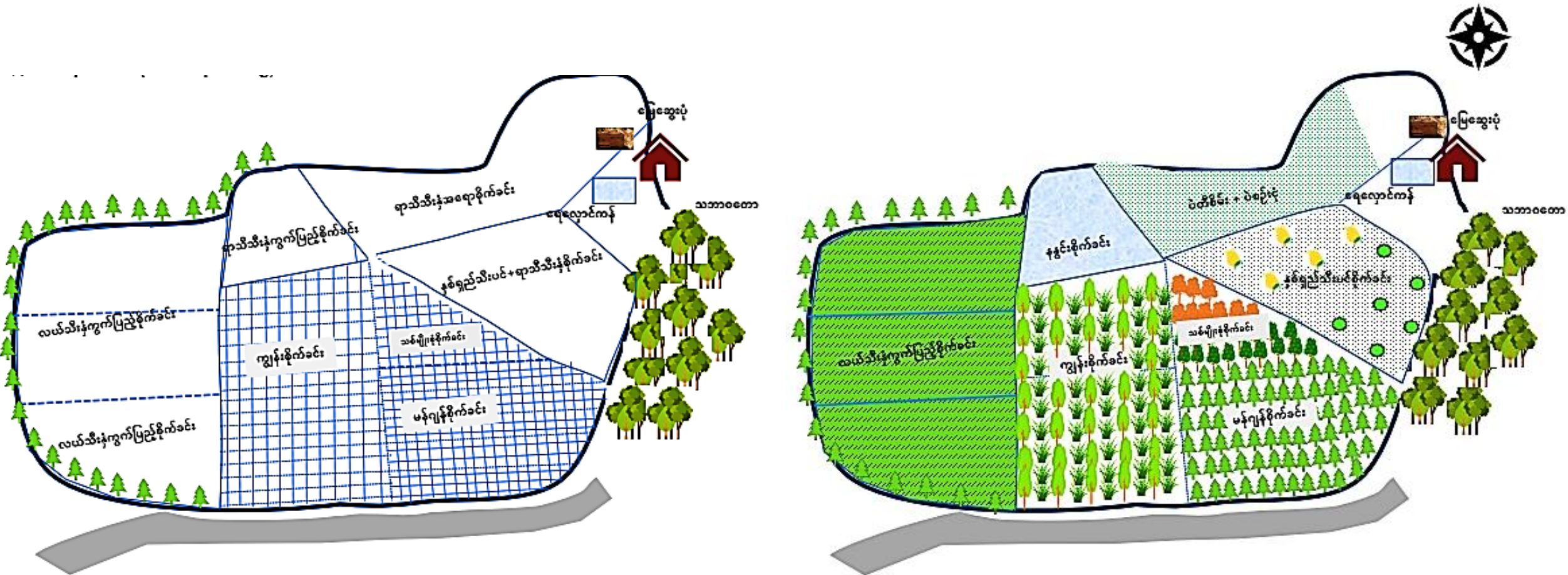
Planting Layout and Design for sample (4)

Design in Kyauktaga

Teak- Mangium- Pyinkado- Tamalan- Jack fruit- Mango-
Green gram- Pigeon pea- Tumeric



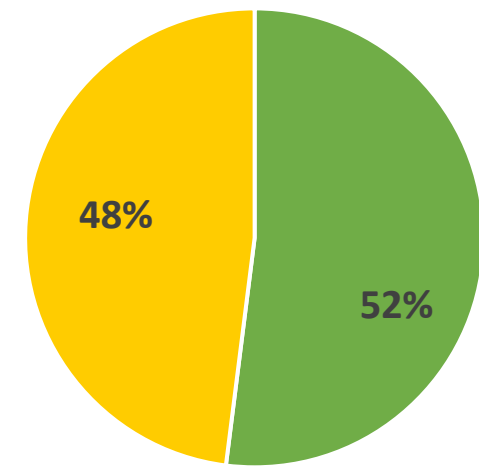
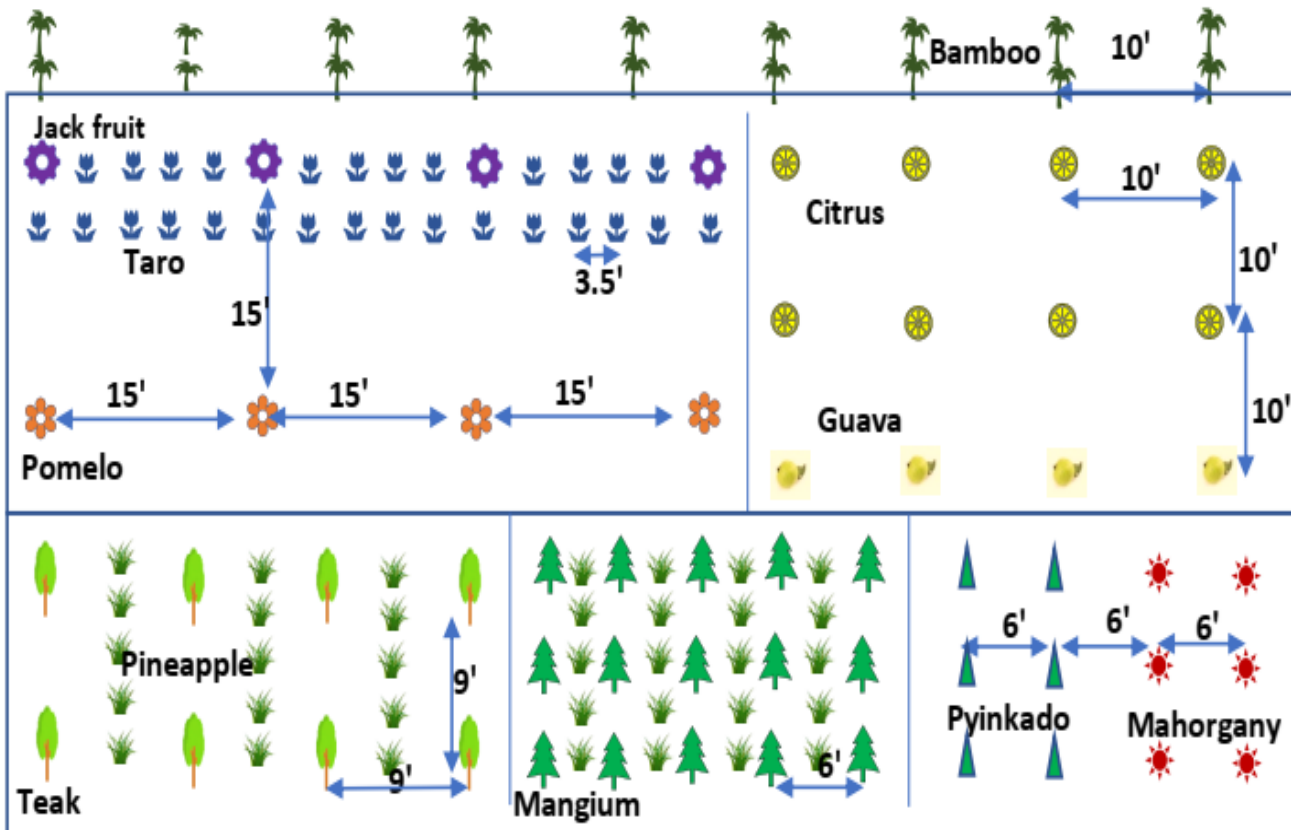
Sample Plot before and after Planting for sample (4)



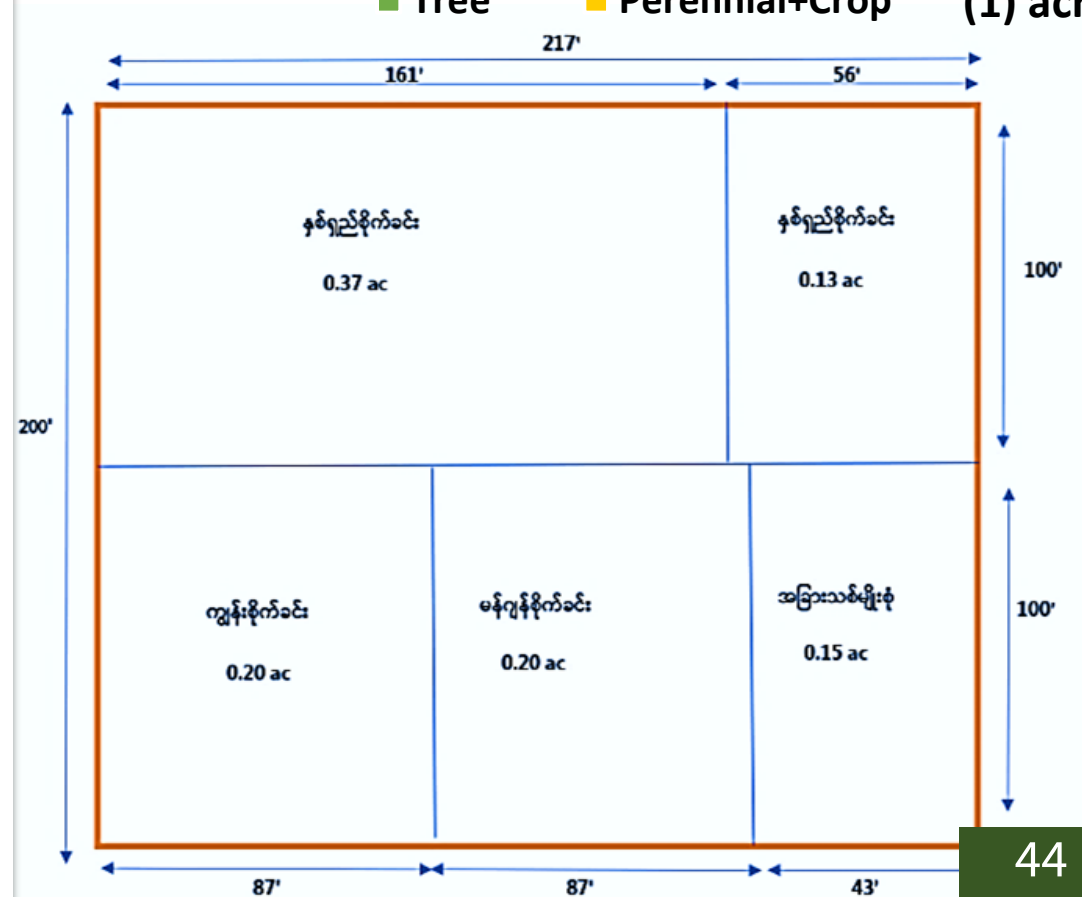
Planting Layout and Design for sample (5)

Design in Taikkyi

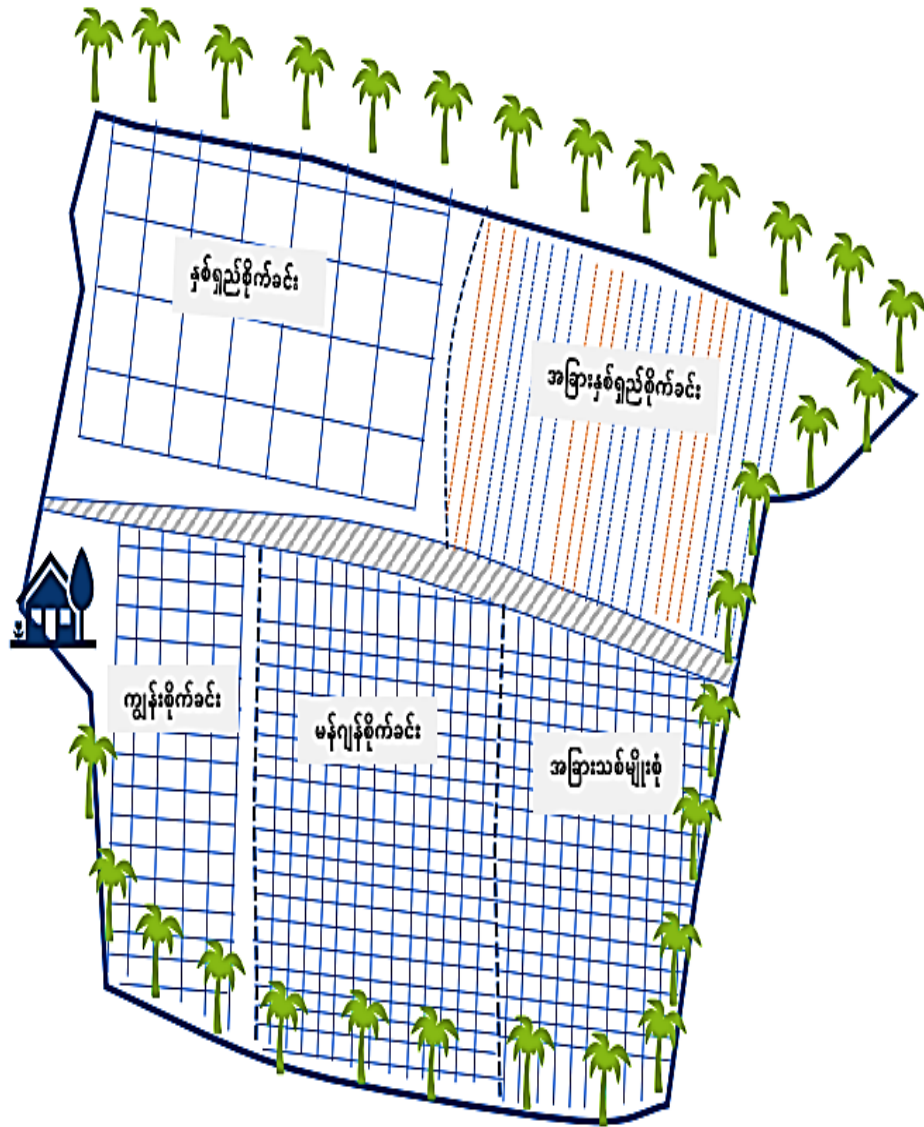
Teak- Mangium, Pyinkado- Mahorgany- Pomelo, Jack fruit, Citrus- Guava- Taro- Bamboo



■ Tree ■ Perennial+Crop (1) acre



Sample Plot before and after Planting for sample (5)



ကျေးဇူးတင်ပါသည်။

