

ပြည်ထောင်စုမြန်မာနိုင်ငံတော်အစိုးရ
သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန
သစ်တောဦးစီးဌာန
သစ်တောသုတေသနဌာန၊ ရေဆင်း



ဧရာဝတီမြစ်ဝကျွန်းပေါ်ဒေသဒီရေတောတွင်
ပြုစုထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့်လင်းဖွင့်ခြင်းလုပ်ငန်းအား
လေ့လာတင်ပြချက်

ဦးသန်းဝင်း၊ B.Sc. (For.) (Ygn.)၊ လက်ထောက်သုတေသနအရာရှိ
သစ်တောသုတေသနဌာန
မတ်လ၊ ၁၉၉၆

ကျေးဇူးတင်လွှာ

ဤစာတမ်း ဖြစ်မြောက်စေရန် အကူအညီပေးကြသော ပါမောက္ခဆရာဦးစောလင်ဗင်ကဲ၊ သစ်တောသုတေသနဌာနမှ လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး၊ ဦးစိန်ထွန်း၊ လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး၊ ဦးခင်မောင်ဦး၊ တောအုပ်ကြီး ဦးမြဝင်းနှင့် လုပ်ငန်းလုပ်ဆောင်ရာတွင် အကူအညီပေးခဲ့သော တောအုပ်ကြီး ဦးမောင်မောင်သန်းတို့အား အထူးကျေးဇူးတင်ရှိကြောင်း မှတ်တမ်းတင်အပ်ပါသည်။

ဧရာဝတီမြစ်ဝကျွန်းပေါ်ဒေသဒီရေတောတွင်ပြုစုထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် လင်းဖွင့်ခြင်းလုပ်ငန်းအားလေ့လာတင်ပြချက်

ဦးသန်းဝင်း၊ B.Sc. (For.) (Ygn.)၊ လက်ထောက်သုတေသနအရာရှိ
သစ်တောသုတေသနဌာန

စာတမ်းအကျဉ်းချုပ်

မြစ်ဝကျွန်းပေါ်ဒေသ ဒီရေတောများတွင် စိုက်ခင်းများတည်ထောင်ရာ၌ အောင်မြင်မှုရရှိနိုင်ရန် ခက်ခဲခြင်း သစ်စေ့စုဆောင်းရန်ခက်ခဲခြင်းနှင့် မျိုးပင်များရှားပါးလာခြင်းတို့ ဖြစ်ပေါ်လျက်ရှိပါသည်။ အဆိုပါ ဒီရေတောများတွင် ပြုစုထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့်လင်းဖွင့်ခြင်းလုပ်ငန်းသည် ဓမ္မတာမျိုးဆက်ခြင်း ပြန်လည်ရရှိရန် ဆောင်ရွက်ရာတွင် အောင်မြင်ထိရောက်မှုရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ ကုန်ကျစားရိတ် နည်းပါး၍ ထိရောက်မှုရှိသည့် ပြုစုထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့်လင်းဖွင့်ခြင်းလုပ်ငန်းကို ပျက်စီးပြုန်းတီးနေသော ဒီရေတောများတွင် ပိုမိုတိုးချဲ့လုပ်ကိုင်သင့်ကြောင်းကို အကြံပြုထားပါသည်။

Study on the Regeneration Improvement Felling at Mangrove Forests in Ayeyarwady Delta

U Than Win, B.Sc. (For.) (Ygn.), Assistant Research Officer,
Forest Research Institute

Abstract

For successful plantation establishment in the tidal forest area availability of seeds and scarcity of mother trees are problems at present. For replenishing the natural regenerations in these forests, Regeneration Improvement Felling (R.I.F) had been found to be very successful and cheap. It is suggested that this method of regeneration should be enhanced in the degraded areas of mangroves.

မာတိကာ

စာမျက်နှာ

ကျေးဇူးတင်လွှာ

စာတမ်းအကျဉ်းချုပ်

Abstract

၁။	နိဒါန်း	၁
၂။	စမ်းသပ်နည်းစနစ်	၁
၃။	အချက်အလက်များစုဆောင်းခြင်း	၂
၄။	တွေ့ရှိချက်	၃
	၁။ ရင်စို့ လုံးပတ်ကြီးထွားမှု	၃
	၂။ အမြင့်ကြီးထွားမှု	၄
	၃။ ဖြတ်ပုံဧရိယာတိုးတက်မှု	၆
၅။	ကုန်ကျစရိတ်	၉
၆။	ဆွေးနွေးတင်ပြချက်	၉
၇။	သုံးသပ်ချက်	၉

၁။ နိဒါန်း

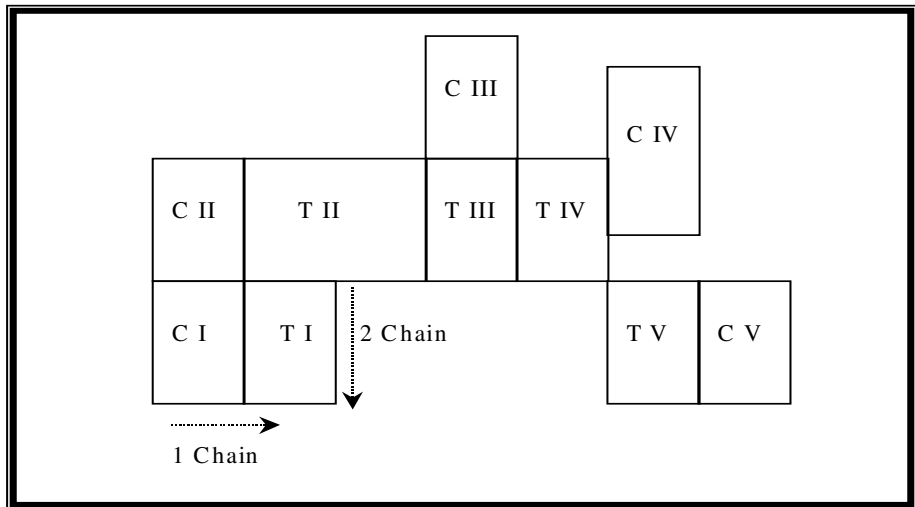
မြန်မာနိုင်ငံတွင် ဒီရေတောများကို ပင်လယ်ကမ်းရိုးတန်းဒေသများဖြစ်သော ရခိုင်ပြည်နယ်၊ တနင်္သာရီတိုင်းနှင့် ဧရာဝတီတိုင်းတို့တွင် တွေ့ရှိရပါသည်။ အဆိုပါဒေသများရှိ ဒီရေတောဧရိယာ စုစုပေါင်းဧကမှာ (၉၅၃၆၀၀)ဧကခန့်ရှိပါသည်။ ၎င်းတို့အနက် ဧရာဝတီမြစ်ဝကျွန်းပေါ်ဒေသရှိ ဒီရေတောဧရိယာမှာ (၄၄၆၀၀)ဧကခန့်ရှိပါသည်။ ကျန်ဒေသများဖြစ်သော ရခိုင်ပြည်နယ်တွင် (၁၆၀၀၀၀)ဧကနှင့် တနင်္သာရီတိုင်းတွင် (၃၄၇,၀၀၀)ဧက ရှိပါသည်။ ထို့ကြောင့် မြန်မာနိုင်ငံရှိ ဒီရေတောများအနက် ဧရာဝတီတိုင်းတွင် ဒီရေတော အများဆုံးပေါက်ရောက်လျှက်ရှိကြောင်း သိရှိရပါသည်။

ဧရာဝတီတိုင်းရှိ ဒီရေတောများမှ ထင်မီးသွေးများ နှစ်အတန်ကြာ အလွန်အကျွံ ထုတ်လုပ်ခဲ့ခြင်းနှင့် လူဦးရေတိုးတက်များပြားလာမှုကြောင့် ဒီရေတောများကိုခုတ်ထွင်၍ လယ်ယာမြေများ ကျူးကျော်တိုးချဲ့ စိုက်ပျိုးလာခြင်းတို့ကြောင့် ဒီရေတောဧရိယာများ တဖြည်းဖြည်းလျော့နည်းလာခဲ့ပါသည်။ ကျန်ရှိသော တောများမှာလည်း တောညံ့များအဖြစ်သို့ ပြောင်းလဲလာခဲ့ပြီး အောက်ပေါင်းနှင့်ဆူးခြံများ တစစပြုတ်သိပ် ပေါက်ရောက်လာကာ ဓမ္မတာမျိုးဆက်ခြင်း အလွန်ခက်ခဲကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ ဤကဲ့သို့ ပျက်စီး ပြုန်းတီးနေသော ဒီရေတောများအနက် ဓမ္မတာမျိုးဆက်ခြင်းနည်းအရ ပြုစုထိန်းသိမ်းရန် လိုအပ်သော နေရာများတွင် ပြုစုထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့်လင်းဖွင့်ခြင်း (Regeneration Improvement Felling) လုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ပါက ထိရောက်မှုရှိမရှိ သိရှိရန်ရည်ရွယ်၍ ဤစမ်းသပ်ချက်ကို ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၂။ စမ်းသပ်နည်းစနစ်

ဧရာဝတီတိုင်း၊ ဘိုကလေးမြို့နယ်၊ ကဒုံကန်ကြီးဝိုင်း အကွက်အမှတ် (၄၉)၊ ပြီးမွေးကျွန်းပေါ်တွင် စမ်းသပ်ခဲ့ပါသည်။ စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံမှာ အလျား (၂) သံကြိုး၊ အနံ (၁) သံကြိုး၊ (၀.၂၅၀) ရှိ ထောင့်မှန်စတုဂံ ဖြစ်ပါသည်။ စမ်းသပ်သည့် နည်းစနစ်မှာ (Randomised Block Design) ဖြစ်ပါသည်။ Block တစ်ခုတွင် ပြုစုသည့်စမ်းသပ်ကွက်နှင့် မပြုစုသည့်စမ်းသပ်ကွက် တစ်ကွက်စီပါဝင်ပြီး စုစုပေါင်း Block မှာ (၅)ခု ဖြစ်ပါသည်။ Block တိုင်းတွင် စမ်းသပ်ကွက်များကို ကျဘမ်းနည်းဖြင့် ရွေးချယ်ပါသည်။ စမ်းသပ်ကွက်များ၏ နယ်နိမိတ်များကို မြေကြီးပေါ်တွင် (၆)ပေအကျယ်လှိုင်းဖောက်ပြီး သတ်မှတ်ပါသည်။ စမ်းသပ်ကွက်များ တည်နေရာကို ပုံ(၁)တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

ပုံ (၁) စမ်းသပ်ကွက်များ၏တည်နေရာ



ဒီရေတောသစ်ပင်များအား တန်ဖိုးမရှိသည့် သမန်းခြုံပင်များ၊ အလိုလေးနွယ်နှင့် ကြိမ်ခါးနွယ်များသည် အလင်းရောင်မရနိုင်အောင် အုပ်မိုး၍နေပါသည်။ ပြုစုထိန်းသိမ်းသောအကွက်များတွင် ၎င်းချုံပင်နွယ်ပင်များကို (၁၉၉၃)ခုနှစ်၊ အောက်တိုဘာလ(၁)ရက်နေ့တွင် အုပ်မိုးကာဆိုင်းခတ်လှဲခြင်း တစ်ကြိမ်နှင့် (၁၉၉၄)ခုနှစ်၊ အောက်တိုဘာလ (၁) ရက်နေ့တွင် ပေါင်းရှင်းခြင်းတစ်ကြိမ် စုစုပေါင်း (၂)ကြိမ် ပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။

တရောပင်များမှာ ငှက်တက်(၅)ခုမှ (၁၀)ခုအထိ ထွက်ရှိတတ်ပါသည်။ မသန်စွမ်းသော ငှက်တတ်များကို ခုတ်လှဲခဲ့ပြီး ကောင်းမွန်သော ငှက်တတ်များကို (၁)တက်မှ (၃)တက်အထိ ချန်ထားခဲ့ပါသည်။ မပြုစုသောအကွက်များတွင် အဆိုပါလုပ်ငန်းများကို မလုပ်ဆောင်ဘဲ ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ခြင်းကိုသာ ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

ရင်စို့လုံးပတ် (၆)လက်မနှင့်အထက် အပင်များအားလုံးကို တိုင်းတာ၍ နံပါတ်စဉ်အလိုက် နံပါတ်ပြားများကပ်ပြီး မှတ်သားပါသည်။

တိုင်းတာမှတ်သားရာတွင် ပါဝင်ပင်များမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်။

- ၁။ ကနစို့ (*Heritiera fomes*)
- ၂။ တရော (*Excoecaria agallocha*)
- ၃။ မြင်းက (*Cynometra ramiflora*)
- ၄။ ပုံသကာ (*Dysoxylum proceium*)
- ၅။ ဗြဲဥတလုံး (*Bruguiera gymnorhiza*)
- ၆။ ရေခရား (*Aegiceras corniculatum*)
- ၇။ သံသတ် (*Albizia lucida*)
- ၈။ မမမ (*Ceriops decandra*)
- ၉။ ယမနေ (*Intsia bijuga*) (တက်ကလန်ဇကလန်)
- ၁၀။ ဗြဲချေထောက် (*Rhizophora mucronata*)
- ၁၁။ ကျန (*Xylocarpus granatum*)

၃။ အချက်အလက်များစုဆောင်းခြင်း

စမ်းသပ်ကွက်များအတွင်းရှိ သစ်မျိုးများအားလုံး၏ ရင်စို့လုံးပတ်နှင့်အမြင့် တိုင်းတာခြင်းလုပ်ငန်းများကို (၁၉၉၃)ခု၊ အောက်တိုဘာလ(၉)ရက်နေ့တွင်တစ်ကြိမ်၊ (၁၉၉၄)ခု၊ဧပြီလ(၁၂)ရက်နေ့တွင်တစ်ကြိမ်၊ (၁၉၉၄)ခု၊ အောက်တိုဘာလ (၉)ရက်နေ့တွင် တစ်ကြိမ်နှင့် (၁၉၉၅)ခု၊ ဧပြီလ(၂၁)ရက်နေ့တွင် တစ်ကြိမ်၊ တစ်ကြိမ်နှင့်တစ်ကြိမ် (၆)လခြားပြီး (၄)ကြိမ် တိုင်းတာခဲ့ပါသည်။ အပင်၏လုံးပတ်နှင့်အမြင့်များ တိုင်းတာရာတွင် ရင်စို့လုံးပတ် (၆)လက်မနှင့်အထက် အပင်များအားလုံးကို တိုင်းတာခဲ့ပါသည်။

ပြုစုထိန်းသိမ်းခြင်းမဆောင်ရွက်မီ ဓမ္မတာမျိုးဆက်ပင်ပေါက်များကို စာရင်းကောက်ယူခြင်းမပြုခဲ့ပါ။ ပြုစုထိန်းသိမ်းလင်းဖွင့်သော အကွက်တွင်တွေ့ရှိရသော ဓမ္မတာမျိုးဆက်ပင်ပေါက်များကို (၁၉၉၅)ခု၊ ဧပြီလ ၂၁ ရက်နေ့တွင် စာရင်းကောက်ယူခဲ့ပါသည်။ အကွက်လိုက်တွေ့ရှိရသော မျိုးဆက်ပင်ပေါက် စာရင်းကို ဇယား(၁)တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

ဇယား (၁) တွေ့ရှိရသောဓမ္မတာမျိုးဆက်ပင်ပေါက်များစာရင်း

စဉ်	သစ်မျိုးအမည်	အကွက် (၁)	အကွက် (၂)	အကွက် (၃)	အကွက် (၄)	အကွက် (၅)
၁။	မြင်းက	၇၉	၅၆	-	-	၂
၂။	တရော	၁၉	၂	၄	-	-
၃။	ကနစို	၉၂	၁၈၉	၂၂	၂၂	၂
၄။	ပန့်သကာ	၈	၁၇၀	၁၁	၁၄	၁
၅။	မမမ	၁၄	၁	-	၁	၃
၆။	ရေခရား	၃	၁	-	-	၁
၇။	ပြူးဗိုင်းထောင့်	၁၅	-	၁၈	၂	၁
၈။	ပြုဥတလုံး	-	၁၆	၇၂	၃	-
စုစုပေါင်း		၂၃၀	၄၃၅	၁၂၇	၄၂	၁၀

၄။ တွေ့ရှိချက်

စိစစ်တွက်ချက်ခြင်းကို သတ်မှတ်ထားသည့် စာရင်းအင်းပညာနည်းများအရ တွက်ချက်ပါသည်။

(၁) ရင်စိုလုံးပတ်ကြီးထွားမှု

Block အလိုက်ပြုစုသည့်အကွက်နှင့် မပြုစုသည့်အကွက်တို့တွင် (၁)နှစ် သစ်မျိုး စုစုပေါင်း ပျမ်းမျှရင်စိုလုံးပတ် ကြီးထွားမှုကို ဇယား(၂)နှင့် ပုံ(၂)တို့ဖြင့် ဖော်ပြထားပါသည်။

ပြုစုခြင်းနှင့်မပြုစုခြင်းတို့ကြောင့် အပင်များ၏လုံးပတ် သိသိသာသာ ကွာခြားမှုရှိကြောင်း စာရင်းအင်းပညာနည်းဖြင့် ဇယား(၃)တွင် ဖော်ပြချက်အရ သိရှိရပါသည်။ Block တိုင်းတွင် ပျမ်းမျှရင်စိုလုံးပတ်ကြီးထွားမှုမှာ မပြုစုသောအကွက်များထက် ပြုစုသောအကွက်များက ပိုမိုကြောင်းတွေ့ရပါသည်။ Block (၂)၏ ပြုစုသော အကွက်တွင် (၁)နှစ် ပျမ်းမျှလုံးပတ်ကြီးထွားနှုန်း (၁. ၈၃)လက်မဖြင့် အများဆုံး ဖြစ်ပြီး Block (၅)ရှိ ပြုစုသောအကွက်တွင် (၁)နှစ်ပျမ်းမျှလုံးပတ်ကြီးထွားနှုန်း (၁. ၃၈)လက်မဖြင့် အနည်းဆုံး ဖြစ်ပါသည်။

ဇယား (၂)

Current annual increment in girth by blocks

Unit = inches per year

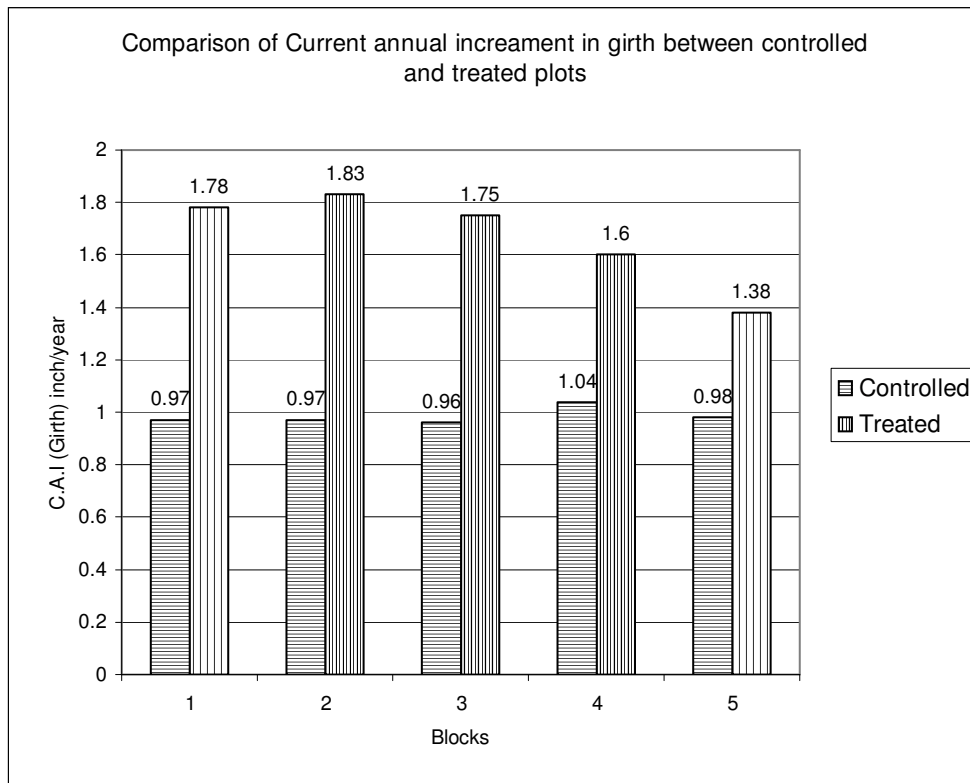
Treatment	C.A.I in girth by block					Treatment Total	Average Girth
	B I	B II	B III	B IV	B V		
Controlled	0.97	0.97	0.96	1.04	0.98	4.92	0.984
Treated	1.78	1.83	1.75	1.6	1.38	8.34	1.668
Block Total	2.75	2.8	2.71	2.64	2.36	13.26	

ဇယား(၃)

ANOVA of the effect of controlled and treated blocks on current annual increment in girth

Source of Variation	SS	df	MS	F	P-value	F crit
Treatment	1.16964	1	1.16964	60.71321	0.001463	7.70865
Block	0.06014	4	0.015035	0.780431	0.592024	6.388234
Error	0.07706	4	0.019265			
Total	1.30684	9				

ပုံ (၂)



(၂) အမြင့်ကြီးထွားမှု

Block အလိုက် ပြုစုသည့်အကွက်နှင့် မပြုစုသည့်အကွက်တို့၏ သစ်မျိုးစုစုပေါင်း၏ (၁)နှစ် ပျမ်းမျှ အမြင့်ကြီးထွားမှုကို ဇယား(၄)နှင့် ပုံ(၃)တို့တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။ ပြုစုခြင်းနှင့် မပြုစုခြင်းတို့ကြောင့် အပင်များ၏အမြင့် သိသိသာသာကြီးထွားမှုမရှိကြောင်း စာရင်းအင်းပညာနည်းဖြင့် ဇယား(၅)တွင် ဖော်ပြချက်အရ သိရှိရပါသည်။

Block (၂) (၃)နှင့် (၄)တို့တွင် အမြင့်ကြီးထွားမှုနှုန်းသည် ပြုစုသောအကွက်များတွင် ပိုမို ကောင်းမွန်ကြောင်း တွေ့ရသော်လည်း Block (၁)တွင် မပြုစုသောအကွက်က ပိုမိုကောင်းမွန်ပါသည်။ Block (၅)တွင် ကွာခြားမှု သိပ်မရှိပါ။ ပြုစုသည့်အကွက်နှင့်မပြုစုသည့်အကွက်များ အမြင့်သိသိသာသာ

ကွာခြားမှုမရှိခြင်းမှာ လင်းဖွင့်လိုက်သည့်အတွက် အပင်များသည် ရွက်အုပ်များပိုမိုဖွံ့ဖြိုးလာ၍ အမြင့် တိုးတက်မှုမရှိဟု ယူဆပါသည်။

ဇယား (၄)

Current annual increment in height between controlled and treated blocks

Unit = feet/year

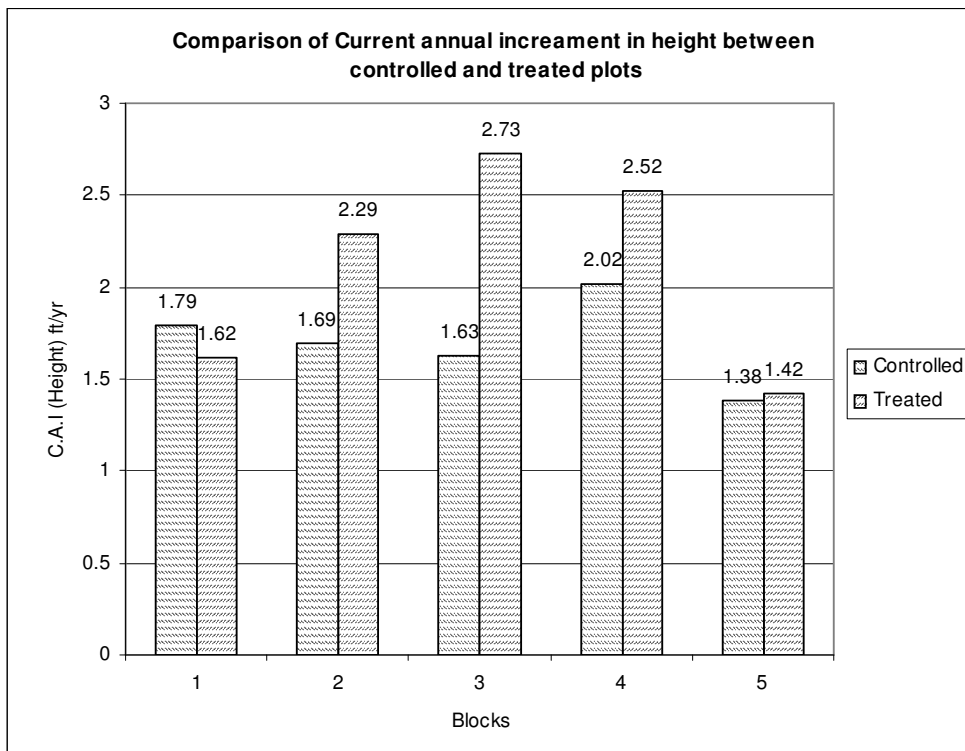
Treatment	C.A.I in Height by block					Treatment Total
	B I	B II	B III	B IV	B V	
Controlled	1.79	1.69	1.63	2.02	1.38	8.51
Treated	1.62	2.29	2.37	2.52	1.42	10.22
Block Total	3.41	3.98	4	4.54	2.8	

ဇယား (၅)

ANOVA of the effect of controlled and treated blocks on current annual increment

Source of Variation	SS	df	MS	F	P-value	F crit
Treatment	0.29241	1	0.29241	3.877602	0.120285	7.70865
Block	0.87876	4	0.21969	2.913274	0.162529	6.388234
Error	0.30164	4	0.07541			
Total	1.47281	9				

ပုံ (၃)



(၃) ဖြတ်ပုံဧရိယာတိုးတက်မှု

Block အလိုက် ပြုစုသောအကွက်များနှင့် မပြုစုသောအကွက်များရှိ ဖြတ်ပုံဧရိယာကို မစမ်းသပ်မီ နှင့် စမ်းသပ်ပြီး အချိန်များအတွက် ဇယား(၆)၊ ပုံ(၄)နှင့်(၅)တို့တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

မစမ်းသပ်မီအချိန်တွင် Block (၄) မှအပ ကျန် Block များတွင် မပြုစုမည့်အကွက်များက ပြုစုမည့် အကွက်များထက် ဖြတ်ပုံဧရိယာပိုမိုကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

စမ်းသပ်ချက် (၁)နှစ်ခွဲကြာပြီးအချိန်တွင် ပြုစုမည့်အကွက်များနှင့် မပြုစုမည့်အကွက်များ၏ ဖြတ်ပုံဧရိယာကို နှိုင်းယှဉ်ကြည့်ရာ အကွက်တိုင်း ပြုစုသောအကွက်များ၏ ဖြတ်ပုံဧရိယာသည် မပြုစုသော အကွက်များ၏ ဖြတ်ပုံဧရိယာထက် ပိုမိုများကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

Block (၃) ရှိ ပြုစုသောအကွက်၏ ဖြတ်ပုံဧရိယာသည် (၅၃၆.၆၂)စတုရန်းလက်မ တစ်ဧကလျှင် (၁၈.၆၃)စတုရန်းဖြစ်ပြီး အများဆုံးဖြစ်ပါသည်။ ပြုစုသောအကွက်များနှင့် မပြုစုသောအကွက်များ၏ တစ်ဧက(၁)နှစ်ဖြတ်ပုံဧရိယာ တိုးပွားမှုကို ဇယား (၂) နှင့် ပုံ(၆)တို့တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။ ပြုစုသော အကွက်များ၏ အများဆုံးဖြတ်ပုံဧရိယာ တိုးတက်မှုနှုန်းမှာ Block (၂)တွင် အများဆုံးဖြစ်ပြီး (၁၀၂၂.၄၇) စတုရန်းလက်မ (၇.၁)စတုရန်းပေ ဖြစ်ပါသည်။ အနည်းဆုံးတိုးတက်နှုန်းမှာ (၂၂၉.၀၃) စတုရန်းလက်မ (၁.၅၉)စတုရန်းပေ ဖြစ်ပြီး Block (၅) တွင် ဖြစ်ပါသည်။

ဇယား (၆)

Comparison of basal area/0.2 acre of each controlled and treated at the beginning and after experiment

At the beginning of experiment			After the experiment		
	Controlled	Treated		Controlled	Treated
Block 1	121.09	106.28	Block 1	149.35	226.82
Block 2	312.48	205.80	Block 2	411.89	512.54
Block 3	354.70	259.73	Block 3	465.18	536.62
Block 4	263.86	280.85	Block 4	364.75	530.28
Block 5	128.07	118.29	Block 5	149.49	187
Average	236.04	194.19	Average	308.13	398.65

ဇယား (၇)

Comparison of basal area increment per acre per year between controlled and treated plots (sq in /acre/yr)

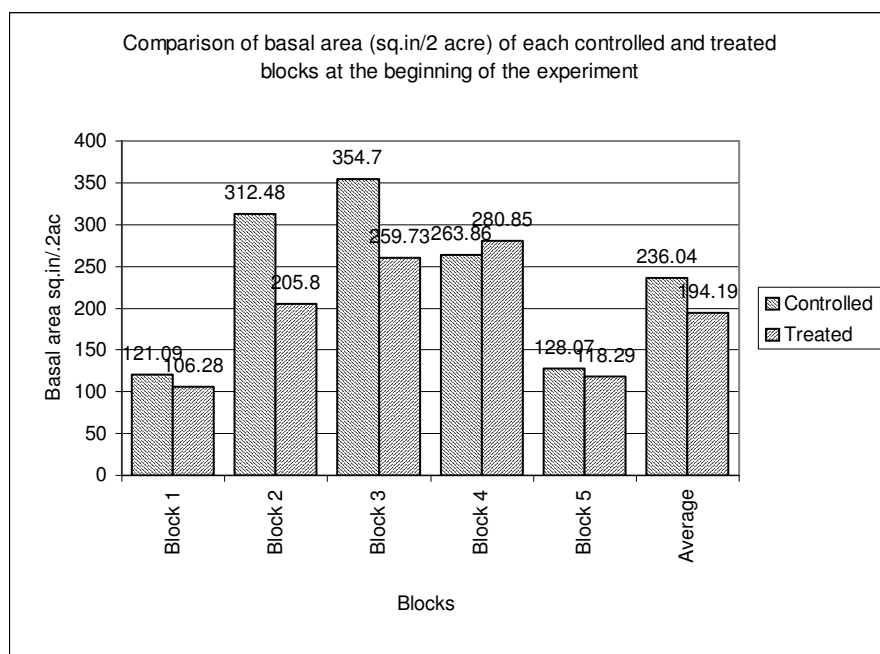
Block	Controlled	Treated
1	94.2	401.80
2	331.37	1022.47
3	368.27	922.97
4	336.30	831.43
5	71.40	229.03
Avg	240.31	681.54

ጭላጭ: (፳)

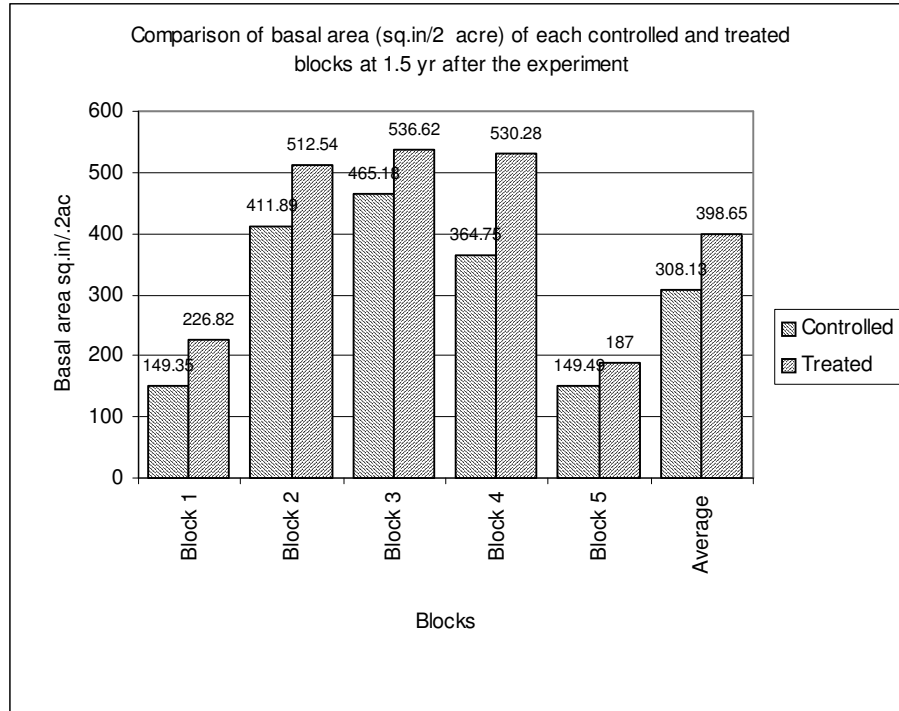
ANOVA of the effect of treatment and control on basal area increment/acre/year

<i>Source of Variation</i>	<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>P-value</i>	<i>F crit</i>
Block	475509.58	4.00	118877.39	5.39	0.07	6.39
Treatment	486717.14	1.00	486717.14	22.06	0.01	7.71
Error	88250.04	4.00	22062.51			
Total	1050476.8	9.00				

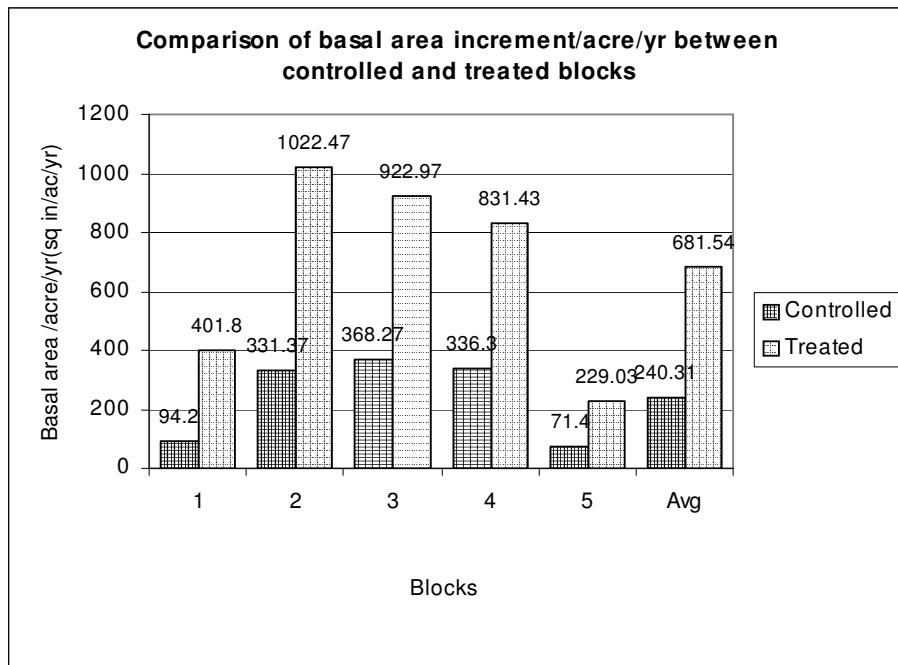
፳ (፻)



٥ (٥)



٥ (٦)



၅။ ကုန်ကျစရိတ်

ယခုပြုလုပ်ခဲ့သော ပြုစုထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် လင်းဖွင့်ခြင်းလုပ်ငန်းအတွက် (၁)ဧက ကုန်ကျစရိတ်မှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်။

(၁) အုပ်မိုးကာဆိုင်ခတ်လှဲခြင်းနှင့်ရှင်းလင်းခြင်း	= ၄၀၀ ကျပ်
(၂) ဒုတိယနှစ်တွင်နွယ်ဖြတ်ရှင်းလင်းခြင်း	= ၁၀၀ ကျပ်
	<hr/>
စုစုပေါင်း	= ၅၀၀ ကျပ်

၆။ ဆွေးနွေးတင်ပြချက်

ပြုစုထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် လင်းဖွင့်ခြင်းလုပ်ငန်းများကို သက်ဆိုင်ရာမြို့နယ် သစ်တောဦးစီးဌာနနှင့် ဧရာဝတီ ဒီရေတောဒေသ ကျေးလက်တိုးတက်ဖွံ့ဖြိုးရေးစီမံကိန်းများမှလည်း ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

ဤစာတမ်းသည် အဆိုပါ ပြုစုထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့်လင်းဖွင့်ခြင်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့် သစ်ပင်များ၏ ကြီးထွားနှုန်းလေ့လာခြင်း၊ ဓမ္မတာမျိုးဆက်မျှတမှုကိုလေ့လာခြင်းနှင့် လုပ်ငန်းကုန်ကျစရိတ်များ လေ့လာခြင်းလုပ်ငန်းများကို အထူးပြုဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ လင်းပွင့်လာသည်နှင့်အမျှ အောက်ပေါင်းများ၊ နွယ်များထူထပ်စွာ ပေါက်ရောက်လာသဖြင့် ရှင်းလင်းခြင်းနှင့်နွယ်ဖြတ်ခြင်းလုပ်ငန်းများကို အထူးဂရုပြု ဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်ကြောင်းတွေ့ရှိရပါသည်။

ဓမ္မတာမျိုးဆက်ခြင်းနည်းသည်အတွက်များတွင် လိုအပ်သောနေရာများ၌ပင်စိုက်ပျိုးခြင်း (Enrichment planting) ဖြင့် ဖြည့်စွက်စိုက်ပျိုးသင့်ပါသည်။

၇။ သုံးသပ်ချက်

၁။ ပျက်စီးပြုန်းတီးနေသော အချို့ဒီရေတောများတွင် သစ်တောစိုက်ခင်းများဖြင့် ပြန်လည် တည်ထောင်စိုက်ပျိုးခြင်းလုပ်ငန်းများကို လုပ်ဆောင်သင့်သော်လည်း အချို့နေရာများတွင် ပြုစုထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့်လင်းဖွင့်ခြင်းလုပ်ငန်းကိုဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့် အကုန်အကျသက်သာပြီး ဓမ္မတာမျိုးဆက်ခြင်း လျှင်မြန်စွာရရှိနိုင်၍ ဒီရေတောများ အမြန်ကောင်းမွန်လာမည် ဖြစ်ပါသည်။

၂။ တစ်ဧကလျှင် လင်းဖွင့်ခြင်းနှင့် ပေါင်းသင်ရှင်းလင်းခြင်း စုစုပေါင်းကုန်ကျစရိတ်သည် ကျပ် ၅၀၀/-သာရှိပြီး၊ ၎င်းလုပ်ငန်းကို အရှိန်အဟုန်တိုးမြှင့်ပြီး လုပ်ဆောင်ပါက (ဥပမာ- တစ်ဧကကို ထိုက်သင့်လိုအပ်သလောက်တိုးမြှင့်ပေးပါက) ရရှိလာသော ဓမ္မတာမျိုးဆက်ပင် ဦးရေနှင့်ကြီးထွားနှုန်းသည် ယခုရရှိသည့် အဖြေထက် ပိုမိုကောင်းမွန်နိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။