



# စိုက်ပျိုးရေး၊ မွေးမြူရေးနှင့် ဆည်မြောင်းဝန်ကြီးဌာန သန်လျင်မြို့နယ်၊ စိုက်ပျိုးရေးဦးစီးဌာန



မိုးစပါးတွင် စိုက်ပျိုးနည်းစနစ်(၅)မျိုး၏ အထွက်နှုန်းမိတ်ဖက်များနှင့်  
တစ်ဧကအကျိုးအမြတ်အပေါ် လွှမ်းမိုးမှုအားနှိုင်းယှဉ်လေ့လာခြင်း



ဒေါ်ဝင့်မော်ဟန်

ဒုဦးစီးမှူး

စိုက်ပျိုးရေးဦးစီးဌာန၊ သန်လျင်

## နိဒါန်း

- ကမ္ဘာ့လူဦးရေထက်ဝက်ခန့် - အဓိကသီးနှံ - ဆင်းရဲနွမ်းပါးသူ - သုံးပုံတစ်ပုံခန့် -အဓိကမှီခိုသည့်သီးနှံ  
(Heong and Hardy, 2009)
- မြန်မာနိုင်ငံသီးနှံစိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်မှု- ၇၂% (ဆန်စပါး၊ ပဲမျိုးစုံ၊ ဆီထွက်သီးနှံ) ဆန်စပါး- ၄၅.၇%  
(Agricultural Guide, 2019)
- ၂၀၁၈-၂၀၁၉ ခုနှစ် - စိုက်ပျိုးဧရိယာမှာ ၁၇.၉ သန်း ဖြစ်ပြီး မက်ထရစ်တန် ၃၀ သန်း ထွက်ရှိခဲ့ပါသည်။
- ပြည်တွင်းစားနပ်ရိက္ခာဖူလုံရေး၊ ကျေးလက်ဒေသဆင်းရဲနွမ်းပါးမှုလျော့ချနိုင်ရေး -  
လယ်ယာကဏ္ဍဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်
- စားနပ်ရိက္ခာဖူလုံ၍ အာဟာရပြည့်ဝစေပြီး ကျေးလက်နေပြည်သူများ၏ လူမှုစီးပွားဘဝမြင့်မားလာစေရေး မျှော်မှန်းချက်-တောင်သူများ၏ရေမြေဒေသနှင့်ကိုက်ညီ- တစ်ဧကအထွက်နှုန်းကောင်း၍ သွင်းအားစုနှင့်ဝင်ငွေ နှိုင်းယှဉ်ချက်- အကျိုးအမြတ်များသည့်စိုက်နည်းစနစ်များအားစမ်းသပ်ကွက်တည်ထောင်၍ သုတေသန ပြုလုပ် နည်းပညာပေးခြင်းဖြင့် တောင်သူများ၏လူမှုဘဝအား မြှင့်တင်ပေးနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

## ရည်ရွယ်ချက်

- စိုက်ပျိုးနည်းစနစ်များအားနှိုင်းယှဉ်လေ့လာပြီး ဒေသနှင့်သဟဇာတဖြစ်/မဖြစ်စမ်းသပ် ဆောင်ရွက်ရန်၊
- တောင်သူများမိမိဒေသနှင့်ကိုက်ညီ၍ အထွက်နှုန်းကောင်းလျက် လုပ်အားခ/သွင်းအားစုကုန်ကျစရိတ် သက်သာပြီး အကျိုးအမြတ် ပိုမိုရရှိ နိုင်မည့်စိုက်ပျိုးနည်းစနစ် လက်တွေ့ကျင့်သုံး လိုက်နာနိုင်စေရန်

# စမ်းသပ်ကွက်နှင့်စစ်တမ်းဆောင်ရွက်ရသည့်အကြောင်းအရာ

၂၀၁၉-၂၀၂၀ ခုနှစ်၊ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး သီးနှံစိုက်ဧရိယာ	- ၁၈၄၁၅၄ဧက
စပါးစိုက်ဧက	- ၁၃၇၂၈၄၈ ဧက
မိုးစပါး	- ၁၁၆၈၅၉၇ဧက (၆၃.၄၆%)
နွေစပါး	- ၂၀၄၂၅၁ဧက (၁၁.၀၉%)
ရေမြေသဘာဝအရစပါးစိုက်ပျိုးမှု	- ၉၀၈၇၀၇ဧက (ရေတော်မိုးတော်- ၇၇.၇၆%)
	- ၁၇၅၁၂၄ဧက (ရေကြီးကွင်း - ၁၄.၉၉%)
	- ၂၃၆၇၄ဧက(သဲဆန်ကုန်းကြော - ၂.၀၃ %)
	- ၃၈၆၇၂ဧက(ရေနက်ကွင်း - ၃.၃၁%)
	- ၂၂၄၂၀ဧက(ဆားငံရေဝင် - ၁.၉၂%)
စိုက်နည်းစနစ်အရစပါးစိုက်ပျိုးမှု	- ၂၇၇ဧက(SRI - ၀.၀၃%)
	- ၅၇၉၆ဧက(ဘောင်ပျိုး - ၀.၅၀%)
	- ၁၄၇၅၇၆ ဧက(ရိုးရိုးပျိုး - ၁၂.၆၃%)
	- ၁၂၉၅ဧက(Seeder - ၀.၁၁%)
	- ၁၀၁၃၁၅၅ဧက (ကြဲခင်း - ၈၆.၇၀%)
	- ၄၉၈ဧက(စက်စိုက်-၀.၀၅%)

- သန်လျင်မြို့နယ်၏ သီးနှံပုံစံသည် မူရင်းသီးနှံအဖြစ် မိုးစပါးအဓိကစိုက်ပျိုးပြီး၊ သီးထပ်သီးနှံအဖြစ် ပဲတီစိမ်းသီးနှံစိုက်ပျိုးသည့် ပုံစံဖြစ်ပါသည်။
- ရေမြေအခြေအနေအရ စိုက်ဧရိယာ၏ (၉၀.၂၆%) - ရေတော်မိုးတော်  
(၆.၄၀%) - ရေကြီးကွင်း  
(၃.၃၄%) - သဲဆန်ကုန်းကြော
- ရေရရှိမှု - မိုးကောင်းသောက်ဧရိယာ
- အဓိကစိုက်ပျိုးသောစိုက်စနစ် - တောင်သူသမားရိုးကျကြဲခင်း(၉၉ %)
- ၂၀၁၉-၂၀၂၀ ခုနှစ် မြို့နယ် မိုးစပါးပျမ်းမျှအထွက်နှုန်း - ၆၈.၄၁ တင်း

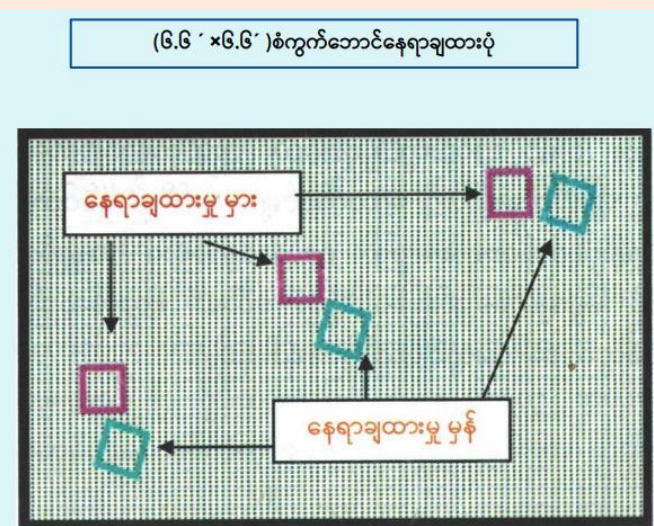
- အထွက်နှုန်းမိတ်ဖက်များတိုးမြှင့်လာခြင်းဖြင့် ဆန်စပါးတစ်ဧက အထွက်နှုန်း တိုးတက်လာမည် ဖြစ်သည်။
- အထွက်နှုန်းမိတ်ဖက်များ တိုး/လျော့ခြင်းအပေါ်လွှမ်းမိုးသော အချက်များစွာရှိသည့်အနက် စိုက်နည်း စနစ်များ၏ လွှမ်းမိုးမှုသည် အဓိကကျသော ကဏ္ဍတစ်ရပ်အဖြစ်ပါဝင်ပါသည်။
- တစ်ဧကသွင်းအားစုကုန်ကျစရိတ်နှင့်ဝင်ငွေနှိုင်းယှဉ်ချက်အရ တွက်ချေကိုက်၍ ရေမြေသဘာဝနှင့် ကိုက်ညီမည့် စိုက်ပျိုးနည်းစနစ်အား ရွေးချယ်ကျင့်သုံးရန်နိုင်ရန် ၂၀၂၀ ပြည့်နှစ် မိုးစပါးရာသီတွင် **တစ်ဧကအကျိုးအမြတ်နှင့်အထွက်နှုန်းမိတ်ဖက်များအပေါ် စိုက်နည်းစနစ်(၅)**မျိုး၏လွှမ်းမိုးမှုအား **တောင်သူသမားရိုးကျ စိုက်ပျိုးသည့် ကြွင်းစနစ်**ဖြင့်နှိုင်းယှဉ်လေ့လာခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါသည်။



## စမ်းသပ်ကွက် စစ်တမ်းဆောင်ရွက်မှု အသေးစိတ်လုပ်ဆောင်ချက်များ

စမ်းသပ်ကွက် ဆောင်ရွက်သည့်ဒေသ	<ul style="list-style-type: none"><li>- စစ်ပင်းကွင်းကျေးရွာအုပ်စု၊ ကွင်း(၆၆၆A)၊ ဦးပိုင်အမှတ်(၈/၁)၊ သန်လျင်မြို့နယ်၊</li><li>- ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး</li></ul>
စမ်းသပ်ကွက်ဆောင်ရွက်သည့်ကာလ ပြုမှုချက်(Treatment)	<ul style="list-style-type: none"><li>- ၂၀၂၀ ပြည့်နှစ်၊ ဇွန်လမှ အောက်တိုဘာလ အထိ</li><li>၁။ ပျိုးသက်နုအစွမ်းရှိစိုက်ပျိုးနည်းစနစ် (Systemic Rice Intensification-SRI)</li><li>၂။ ဘောင်ပျိုးစနစ် (Raised Bed)</li><li>၃။ မျိုးစေ့ချက်ရိယာအသုံးပြုစိုက်ပျိုးခြင်းစနစ်(Seeder)</li><li>၄။ စနစ်ကျကြွေခင်း စိုက်ပျိုးခြင်းစနစ် (Systemic Broadcasting)</li></ul>
ထိန်းချုပ်ချက်(Control)	<ul style="list-style-type: none"><li>- တောင်သူသမားရိုးကျ ကြွေခင်း (Brocasting)</li></ul>

- မျိုးကွဲ - မနောသုခ
- စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်အစား - ၁ဧက/ပြုမူချက်(Treatment)
- စစ်တမ်းကောက်ယူခြင်း - ထပ်ကြိမ်(၃)/၆.၆ ‘ × ၆.၆ ‘ (စံကွက်ရိတ်ခြင်း)
- စစ်တမ်းကောက်သည့်အကြောင်းအရာ
  - တစ်ဧကဝင်ဆုံကောက်ပင်/ကောက်ကွက်
  - အနှံ့ပါပင်ပွား
  - တစ်နှံ့ပါအောင်စေ့
  - တစ်ဧက သွင်းအားစုကုန်ကျစရိတ်
  - တစ်ဧက ဝင်ငွေ
  - တစ်ဧက အကျိုးအမြတ်
- ရလဒ်စစ်ဆေးခြင်း - Microsoft Office Excel Program

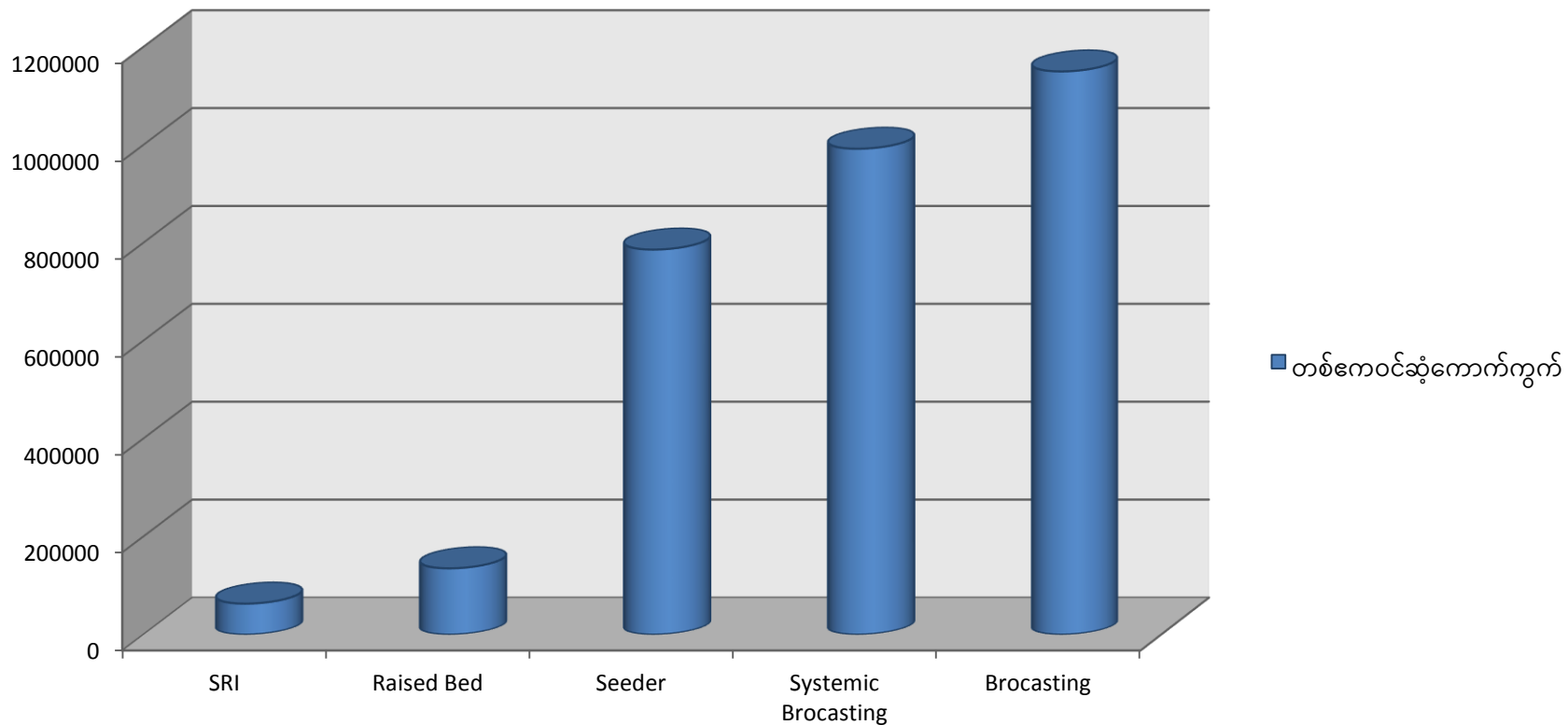




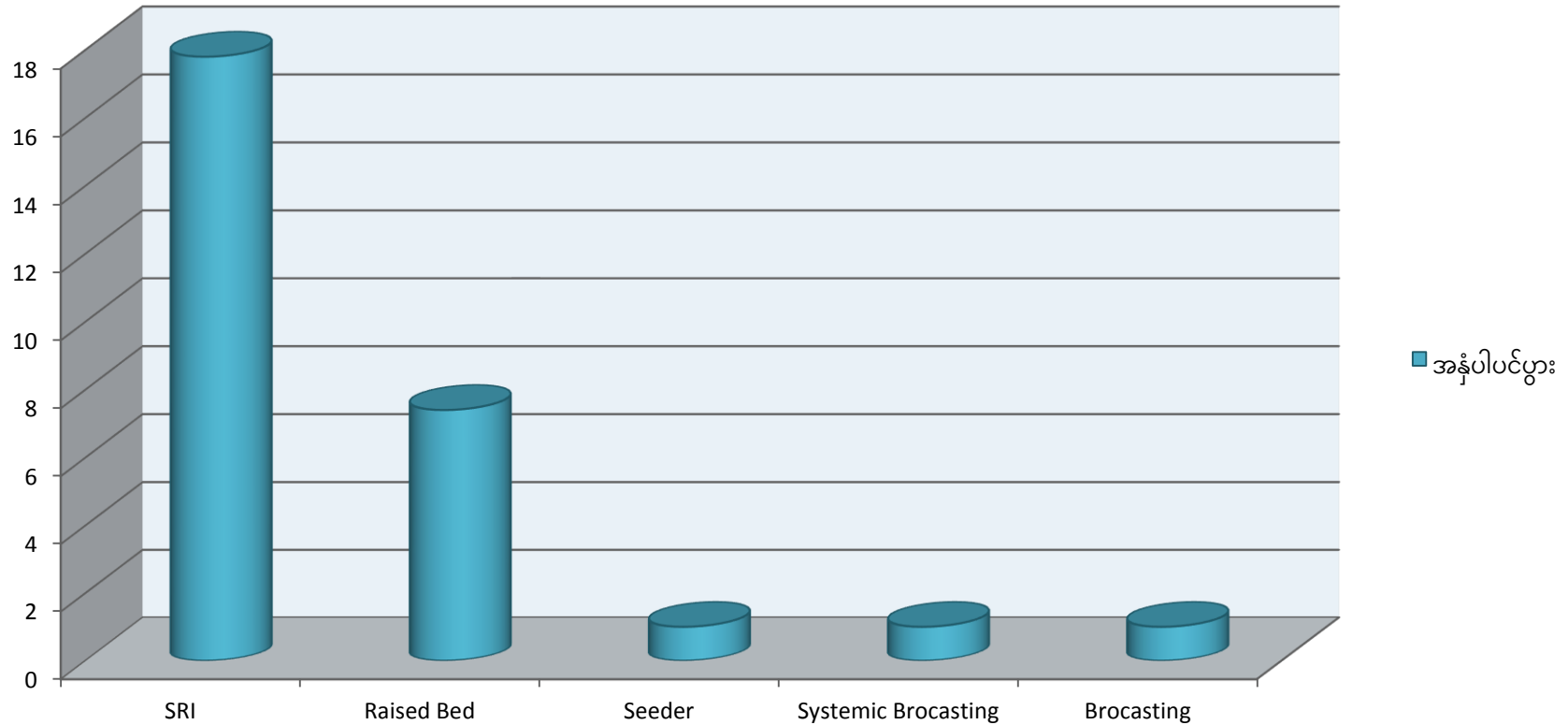
## စမ်းသပ်ကွက်ရလဒ်များနှင့်ဆွေးနွေးချက်များ

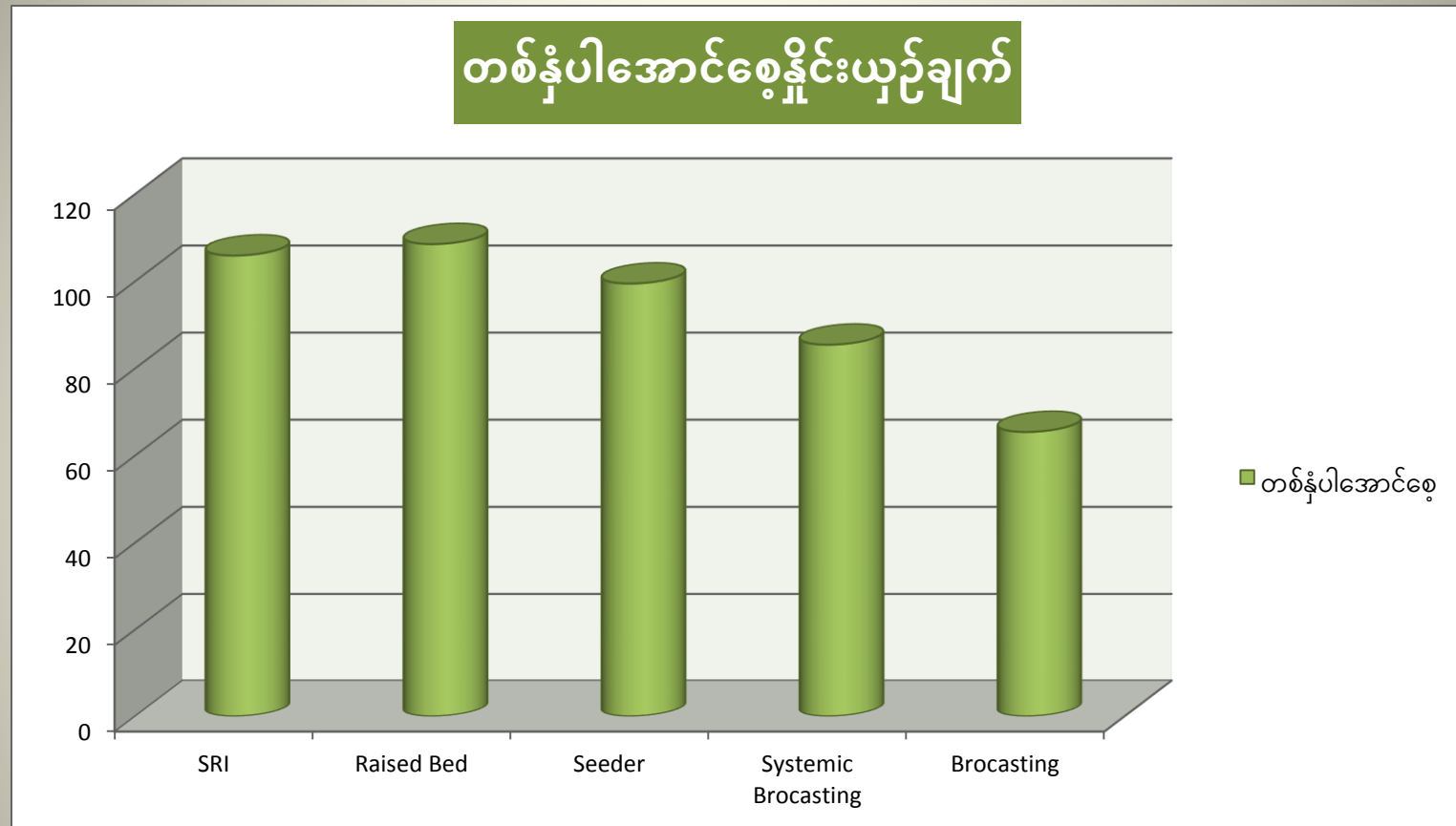
ပြုမူချက် (Treatment)	တစ်ဧကဝင်ဆံ့ ကောက်ကွက်	အနှံပါ ပင်ပွား	တစ်နှံပါ အောင်စေ့	အောင်စေ့ (%)	အစေ့(၁၀၀၀) အလေးချိန် (gm)	၀.၀၀၁ဧကစံ ကွက်အထွက်
SRI	၆၂၉၀၀	၁၇.၈	၁၀၅.၉၂	၈၆	၁၉	၁၀၇.၈၉
Raised Bed	၁၃၅၀၀၀	၇.၄	၁၀၈.၅၅	၈၇	၁၉	၉၈.၆၆
Seeder	၇၈၆၀၀၀	၁	၉၉.၄၉	၇၈	၁၉	၇၁.၁၄
Systemic Brocasting	၉၉၂၀၀၀	၁	၈၅.၄၆	၈၀	၁၉	၇၇.၁၃
Brocasting	၁၁၅၀၀၀၀	၁	၆၅.၄၂	၇၅	၁၉	၆၈.၄၅

## တစ်ဧကဝင်ဆွဲကောက်ကွက်နှိုင်းယှဉ်ချက်

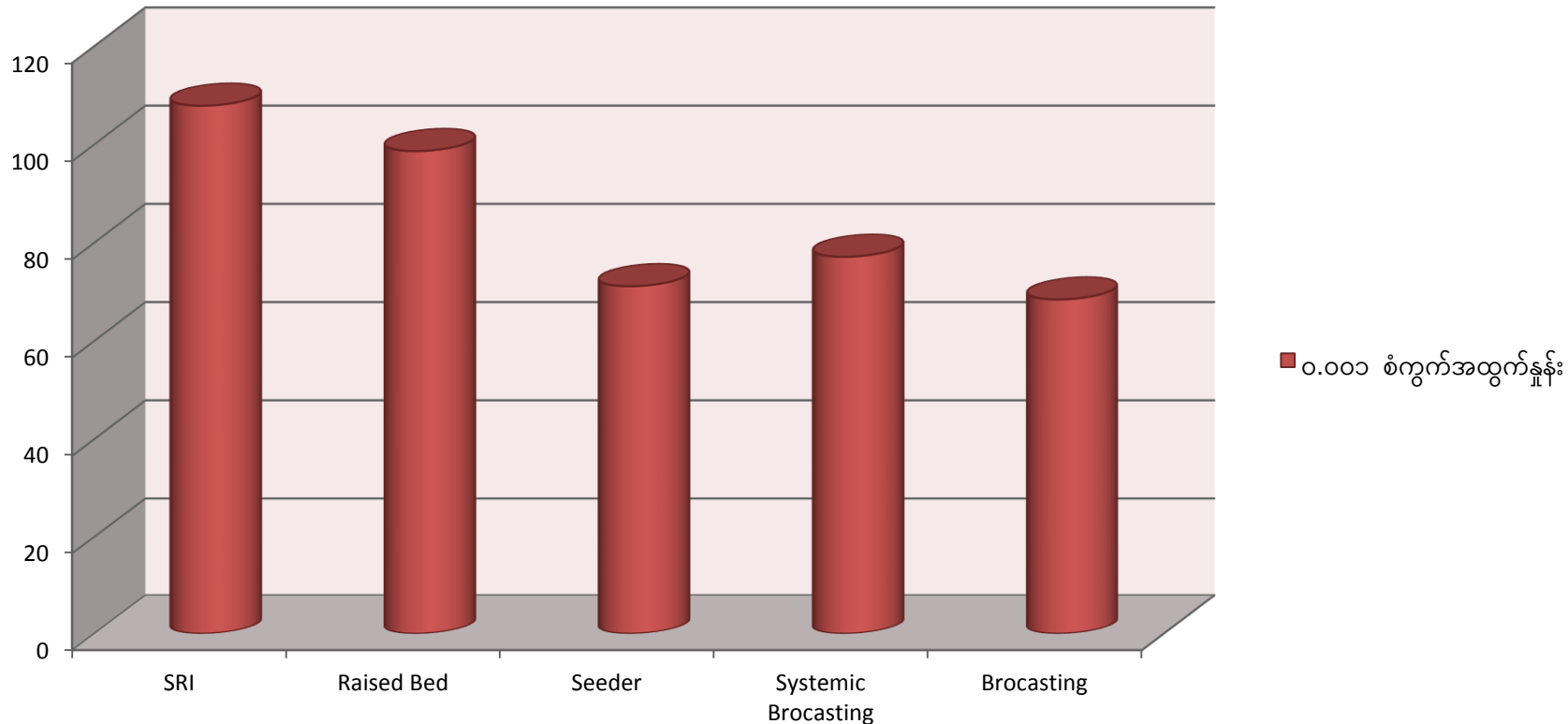


## အနံ့ပါပင်ပွားနှိုင်းယှဉ်ချက်





၀.၀၀၁ စံကွက်အထွက်နှုန်းယှဉ်ချက်

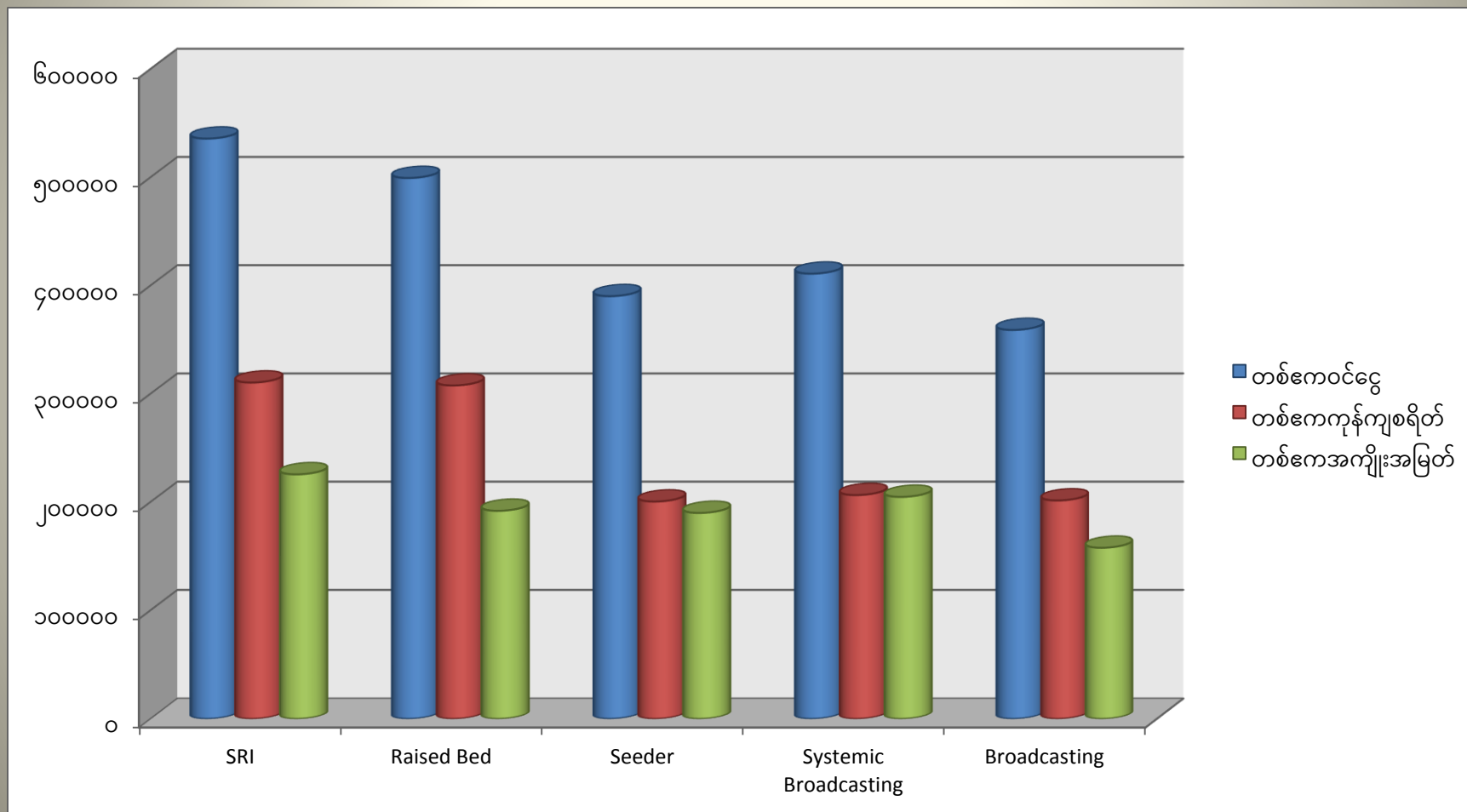


# တစ်ဧက ဝင်ငွေ၊ ကုန်ကျစရိတ်နှင့် အကျိုးအမြတ်နှိုင်းယှဉ်ချက်

ပြုမူချက် (Treatment)	တစ်ဧကအမှန် အထွက်တင်း	တစ်တင်း ရောင်းဈေး (ကျပ်)	တစ်ဧက ဝင်ငွေ (ကျပ်)	တစ်ဧက ကုန်ကျစရိတ် (ကျပ်)	တစ်ဧက အကျိုးအမြတ် (ကျပ်)
SRI	၁၀၃	၅၅၀၀	၅၆၆၅၀၀	၃၁၀၂၀၀	၂၅၆၃၀၀
Raised Bed	၉၆	၅၅၀၀	၅၂၈၀၀၀	၃၀၇၅၀၀	၂၂၀၅၀၀
Seeder	၇၅	၅၅၀၀	၄၁၂၅၀၀	၂၀၀၂၅၀	၂၁၂၂၅၀
Systemic Broadcasting	၇၉	၅၅၀၀	၄၃၄၅၀၀	၂၀၆၂၅၀	၂၂၈၂၅၀
Broadcasting	၆၉	၅၅၀၀	၃၇၉၅၀၀	၂၀၁၂၅၀	၁၇၈၂၅၀



# တစ်ဧက ဝင်ငွေ၊ ကုန်ကျစရိတ်နှင့် အကျိုးအမြတ်နှိုင်းယှဉ်ချက်



## လေ့လာတွေ့ရှိချက်

ပြုမှုချက် Treatment	တစ်ကေဝင် ဆံ့ကောက် ကွက်	အနှံ့ပါ ပင်ပွား	တစ်နှံ့ပါ အောင်စေ့	၀.၀၀၁ကေ စံကွက် အထွက် (တင်း)	(၁)ကေအမှ န် အထွက် (တင်း)	(၁)ကေ ကုန်ကျ စရိတ်	(၁)ကေ အကျိုး အမြတ်
SRI	၆၂၉၀၀	၁၇.၈	၁၀၅.၉၂	၁၀၇.၈၉	၁၀၃	၃၁၀၂၀၀	၂၅၆၃၀၀
Raised Bed	၁၃၅၀၀၀	၇.၄	၁၀၈.၅၅	၉၈.၆၆	၉၆	၃၀၇၅၀၀	၂၁၀၅၀၀
Seeder	၇၈၆၀၀၀	၁	၉၉.၄၉	၇၁.၁၄	၇၅	၂၀၀၂၅၀	၂၁၂၂၅၀
Systemic Brocasting	၉၉၂၀၀၀	၁	၈၅.၄၆	၇၇.၁၃	၇၉	၂၀၆၂၅၀	၂၂၈၂၅၀
Brocasting	၁၁၅၀၀၀၀	၁	၆၅.၄၂	၆၈.၄၅	၆၉	၂၀၁၂၅၀	၁၇၈၂၅၀

## သုံးသပ်အကြံပြုချက်

- **SRI နှင့် Raised Bed** စိုက်ပျိုးနည်းစနစ်များ - အထွက်နှုန်းမိတ်ဖက်များတိုးတက်ခြင်း-လွှမ်းမိုးမှု မြင့်မား- **တစ်ဧကသွင်းအားစုကုန်ကျစရိတ်နှင့်အကျိုးအမြတ်နှိုင်းယှဉ်မှု** - စနစ်တကျကြံ့ခင်း စိုက်စနစ်ဖြင့် **ကွာခြားမှုမရှိ** - တွေ့ရှိ
- **SRI နှင့် Raised Bed** စိုက်ပျိုးနည်းစနစ်များသည် မျိုးစေ့နှုန်းထားသက်သာပြီး၊ စနစ်တကျစိုက်ပျိုး - မျိုးသန့်ပွား/ထုတ်လုပ် - မဖြစ်မနေလိုက်နာသင့်
- ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီးအတွင်းရှိ ရေရရှိမှုနှင့် ရေမြေသဘာဝအရ - သွင်းအားစု/လယ်ယာလုပ်သား/ ကောက်စိုက်လုံမေ **အင်အားချို့တဲ့သည့်မြို့နယ်များအနေဖြင့် စနစ်ကျကြံ့ခင်းစနစ်**သည် တောင်သူ လိုက်နာကျင့်သုံးရန်အတွက် **အသင့်တော်ဆုံးစိုက်နည်းစနစ်**ဖြစ်ကြောင်း အကြံပြုတင်ပြအပ်ပါသည်။



# သုတေသနစမ်းသပ်ကွက် ဆောင်ရွက်မှုမှတ်တမ်း



SRI စနစ်ဖြင့်ပျိုးထောင်ခြင်း



SRI စနစ်ဖြင့်ပျိုးထောင်ခြင်း



ပေါင်စနစ်ဖြင့်ပျိုးထောင်ထားမှုအခြေအနေ



Raised Bed စနစ် စိုက်ပျိုးခြင်း



Seeder စနစ်ဖြင့်စိုက်ပျိုးခြင်း



Seeder စိုက်ခင်းအား ကြားပေါင်းလိုက်ခြင်း



စနစ်ကျကြောင်း မြေပြုပြင်မှုအခြေအနေ



စနစ်ကျကြောင်းအပင်ဖြစ်ထွန်းမှုအခြေအနေ



တောင်သူကြောင်း အနှံထွက်ပန်းပွင့်မှုအခြေအနေ



# သုတေသနစမ်းသပ်ကွက် ဆောင်ရွက်မှုမှတ်တမ်း



စိုက်နည်းစနစ်စမ်းသပ်ကွက်ဆောင်ရွက်ထားရှိမှု



ဘောင်ပျိုးစနစ်စံကွက်ရိတ်သိမ်းခြင်း



Seeder စနစ်စံကွက်ရိတ်သိမ်းခြင်း



SRI စနစ် စံကွက်ရိတ်သိမ်းခြင်း



တောင်သူကြွင်းစနစ်စံကွက်ရိတ်သိမ်းခြင်း



စနစ်ကျကြောင်းစနစ် စံကွက်ရိတ်သိမ်းခြင်း



အထွက်နှုန်းမိတ်ဖက်များ စစ်တမ်းယူခြင်း



အထွက်နှုန်းမိတ်ဖက်များ စစ်တမ်းယူခြင်း



အထွက်နှုန်းမိတ်ဖက်များ စစ်တမ်းယူခြင်း



လမ်းညွှန်မှုကိုခံယူအပ်ပါသည်။

THANK YOU!

