



စိုက်ပျိုးရေး၊ မွေးမြူရေးနှင့် ဆည်မြောင်းဝန်ကြီးဌာန
 စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦးစီးဌာန

(၃၁) ကြိမ်မြောက် တောင်သူနည်းပညာဆွေးနွေးပွဲ

စပါးပင်၏ ဘေးထွက်ပစ္စည်းများကို အသုံးပြု၍ တီမွေးမြူခြင်းနှင့်
 ဒါးတီကျစ်စာမြေဆွေး ထုတ်လုပ်ခြင်း



ဒေါက်တာ မော်နီစိုးထက်
 သုတေသနလက်ထောက် (၂)
 စပါးစီဝဠယျာဉ်သုတေသနဌာနစု

ရိတ်သိမ်းချိန်လွန်နည်းပညာနှင့် အစားအစာသိပ္ပံသုတေသနဌာနခွဲ

၂၀၂၄ ခုနှစ်၊ ဧပြီလ၊ (၆) ရက်

စနေနေ့

(၁) နိဒါန်း

- ယနေ့ခေတ်တွင် သဘာဝမြေဩဇာကို အခြေခံသော သီးနှံများ စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်ခြင်းသည် အရေးပါ။
- ၎င်းထုတ်လုပ်ခြင်းမှ ထွက်ကုန် ပစ္စည်းများ၏ ဝယ်လိုအားများလည်း မြင့်တက်။
- စပါးစိုက်ပျိုး ထုတ်လုပ်ခြင်းတွင် သဘာဝမြေဩဇာများ အကျိုးရှိစွာသုံးစွဲခြင်းအား တိုးမြှင့်ဆောင်ရွက်ရန်။
- ❖ တီကောင်မျိုးအုပ်စု နှစ်စု ခွဲထား (မြေဆွေးပြုလုပ်သည့် အုပ်စုနှင့် မြေဆွေးစားသုံး သည့် အုပ်စု)။
- ❖ ရိတ်သိမ်းပြီးသည့် သီးနှံအကြွင်းအကျန်များတွင် မူလပါရှိနေသော အာဟာရဓာတ်များကို တီကောင်များက ပြန်လည်ချေဖျက်ပေးပြီး အပင်များအတွက် မရှိမဖြစ် လိုအပ်သော အာဟာရဓာတ်များ ရရှိ။
- ❖ မြေမျက်နှာပြင် အပေါ်ယံတွင် နေလေ့ရှိ၊ အစာများများစားပြီး လျင်မြန်စွာ အညစ်အကြေးစွန့်ပစ်၍ မြန်မြန်မျိုးပွားတတ်သော မျိုးစိတ်များသည်သာ တီကျစ်စာ မြေဆွေး ထုတ်လုပ်ရာတွင် အသုံးပြုသင့် ။
- တီကျစ်စာမြေဆွေးသည် သီးနှံပင်များ၏ ကြီးထွားမှုနှင့် အထွက်နှုန်းကဏ္ဍတွင် အရေးပါ။
- စပါးဇီဝဥယျာဉ်သုတေသနဌာနစုတွင် ကောက်ရိုးနှင့် စပါးခွံကို အခြေခံ၍ တီကျစ်စာမြေဆွေး ထုတ်လုပ်ခြင်းကို သုတေသနပြု ဆောင်ရွက်လျက်ရှိ။
- စပါးစိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်သူ ကိုယ်တိုင် ဆောင်ရွက်နိုင်ပြီး စပါးစိုက်ပျိုး ထုတ်လုပ်ရာ တွင်လည်း တိုက်ရိုက် ပြန်လည် အသုံးပြုနိုင်သော ကောက်ရိုး/စပါးခွံ အသုံးပြု၍ တီကျစ်စာ မြေဆွေး ထုတ်လုပ်နိုင်။

(၂) ရည်ရွယ်ချက်

၁။ မြန်မာနိုင်ငံရှိ စပါးစိုက်တောင်သူများ ကောက်ရိုးစီမံခန့်ခွဲမှု၏ အရေးပါမှုကို သိရှိလာစေရန်။

၂။ ရေရှည်တည်တံ့သော စိုက်ပျိုးရေးအတွက် အလားအလာရှိသော ကောက်ရိုးနှင့် စပါးခွံကို အသုံးပြု၍ တိကျစွာ မြေဆွေး ထုတ်လုပ်မှုကို နားလည်မှု မြင့်မားလာစေရန်။

၃။ စိုက်ပျိုးရေးဆိုင်ရာ အလေ့အကျင့်ကောင်းများဖြင့် စိုက်ပျိုးထားသော စိုက်နည်းစနစ်များတွင် သဘာဝမြေဩဇာ သုံးစွဲမှု များပြားလာစေရန်။



**(၃) တီကောင်မွေးမြူခြင်းနှင့် တီကျစ်စာမြေဆွေး ထုတ်လုပ်ပုံ အဆင့်ဆင့်
(က) တီကျစ်စာ မြေဆွေး ထုတ်လုပ်ခြင်းဆိုသည်မှာ**

အဆွေးစားတီများဖြင့် တီကျစ်စာမြေဆွေးထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ခြင်း ဆိုသည်မှာ တီများ မွေးမြူပွားများခြင်း၊ မြေဆွေးထုတ်လုပ်ခြင်းစသည့် လုပ်ငန်းစဉ် နှစ်ရပ်ကို တပြိုင်နက် ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြစ်သည်။

(ခ) တီကောင်မွေးမြူခြင်း နည်းစနစ်များအချို့



ကွန်ကရစ်ကန်ခိုင်းများဖြင့်



ကွန်ကရစ်ကန်တည်ဆောက်၍



အရိပ်အောက်တွင် မြေကြီးကန်များတူး၍



အရိပ်အောက်တွင် မိုးကာစဖြင့်



ပလတ်စတစ်ပုံး/ပန်းအိုးများဖြင့်



သံဇကာခြင်းခိုင်းများဖြင့်

(ဂ) တီကျစ်စာမြေဆွေးစီးပွားဖြစ်ထုတ်လုပ်ရာတွင် အသုံးပြုသင့်သော
တီအမျိုးအစားများ



အနီရောင်တီ (Red Worm-
ဥရောပမှ ပျံနို့)



တိုက်ဂါးတီ (Tiger Worm-
ဥရောပမှ ပျံနို့)



အပြာရောင်တီ
(India Blue Worm-
အိန္ဒိယမှ ပျံနို့)



ညတွားတီ
(Night Crawler-
အာဖရိကမှ ပျံနို့)

(ဃ) တီကျစ်စာမြေဆွေး ထုတ်လုပ်ရာတွင် အသုံးပြုနိုင်သော ကုန်ကြမ်းပစ္စည်း
အမျိုးအစားအချို့



ကောက်ရိုး



စပါးခွံ



ဟင်းသီးဟင်းရွက်စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ



ပေါင်းပင်များ



နွားချေး



ငှက်ပျောအူ

(c) တီကျစ်စာမြေဆွေး ထုတ်လုပ်ရန် နေရာ ရွေးချယ်ခြင်း

- ❖ စိုထိုင်းဆမြင့်မားပြီး အေးသောပတ်ဝန်းကျင်နှင့် အရိပ်ရသော မည်သည့်နေရာမျိုးမဆို တီကျစ်စာ မြေဆွေး ထုတ်လုပ်နိုင်။
- ❖ တိုက်ရိုက် နေရောင်ခြည် ကျရောက်ခြင်း နှင့် မိုးရွာခြင်းတို့မှ ကာကွယ်ရန် အမိုးပြုလုပ်ပြီး အသုံးပြုနိုင်။



တိုက်ရိုက် နေရောင်ခြည် မကျရောက်
နိုင်သော အမိုးအောက်တွင်



အေးမြပြီးအရိပ်ရသောနေရာ



တိုက်ရိုက် နေရောင်ခြည် မကျရောက်
နိုင်သော အမိုးအောက်တွင်

(စ) အုတ်ကန်ဖြင့် တီမွေးမြူပွားများခြင်း

- အုတ်ကန်အရွယ်အစား- ၆ပေ x ၃ပေ x ၂.၅ပေ၊ အောက်ခြေကြမ်းပြင်အား ဆင်ခြေလျှော့ ပြုလုပ်ထား။
- အောက်ခံတွင် အရည်များစစ်နိုင်ရန် ကျောက် သို့မဟုတ် အုတ်ကျိုးကို ၁.၅ လက်မ ထု ရရှိအောင် ခင်းထား။
- ၎င်းအပေါ်မှ နွားချေး(၆)လက်မခန့် ထုရရှိအောင် ထည့်သွင်းပါ။
- ထိုနောက် သီးနှံအကြွင်းအကျန်များ၊ အရွက်များ၊ စဉ်းထားသော ငှက်ပျောအူ၊ ဗေဒါစသော အစာ စိမ်းများ၊ မြက်များ၊ ပေါင်းများကို စုစည်းပြီး ၈ လက်မ မှ ၁ ပေခန့် ထည့်ပါ။
- ၎င်းအလွှာများအပေါ်မှ ကောင်းစွာဆွေးသော နွားချေး (၃)အိတ်ကို (၆)လက်မ အလွှာခန့် ရရှိ အောင် ဖြန့်ထည့်ပြီး။
- သီးနှံအကြွင်းအကျန်များကို (၄) လက်မ မှ (၆)လက်မ ခန့် ထည့်သွင်းပါ။
- ပြီးလျှင်ကန်အတွင်းသို့ တီကျစ်စာမြေဆွေး ထုတ်လုပ်ပေးမည့် တီကောင်များ ထည့်ပေး။

(စ) အုတ်ကန်ဖြင့်တီမွေးမြူပွားများခြင်း (အဆက်)



တီကောင်များ

ကောင်းစွာဆွေးနေသော
နွားချေး (၄)လက်မ

ကောင်းစွာဆွေးနေသော
နွားချေး (၆)လက်မ

ကောင်းစွာဆွေးနေသော
နွားချေး (၆)လက်မ



ရေ

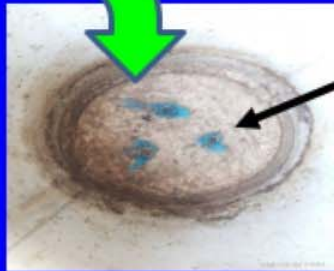
သီးနှံအကြွင်းအကျန်များ
(၄ လက်မ မှ ၆ လက်မ)

သီးနှံအကြွင်းအကျန်များ
(၈ လက်မ မှ ၁ ပေ)

ကျောက်/ အုတ်ကျိုး
(၁.၅ လက်မ)

❖ ကန်အရွယ်အစား-၆ ပေ x ၃ ပေ x ၂.၅ ပေ

တီကောင်များထည့်မွေးရန် ကန်များ



ရေထုတ်ပေါက်



ရေထုတ်ပေါက်

တီကျစ်စာရည် ထုတ်ပေါက်

တီကျစ်စာရည် ယူရန် ရေစစ်ကန် ၁၀

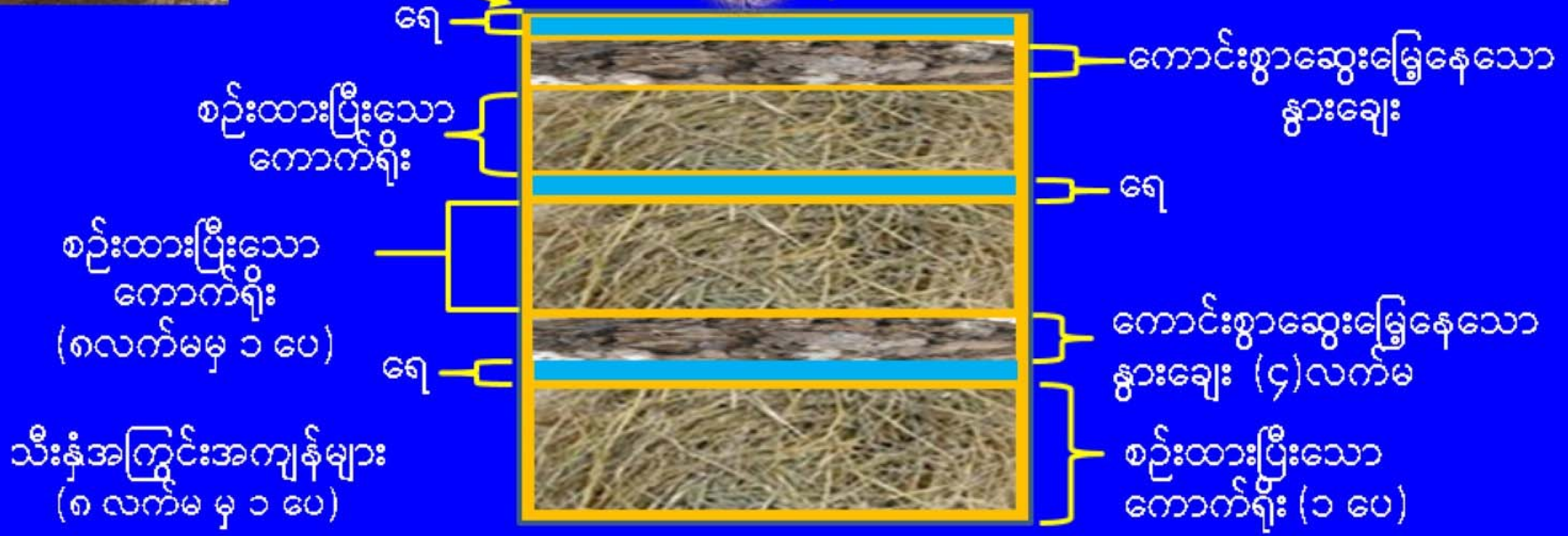
(ဆ) မြေကြီးကန်များတူး၍ တီကျစ်စာမြေဆွေးထုတ်လုပ်နည်း

- ❖ နည်းစနစ်ပေါင်းများစွာ ရှိသည့်အနက် ကုန်ကျစရိတ် အနည်းဆုံးဖြင့် တောင်သူများ အလွယ်တကူ ထုတ်လုပ်နိုင်သည့် နည်းလမ်းမှာ အရိပ်အောက်တွင် မြေကျင်းတူး၍ မွေးမြူထုတ်လုပ်ခြင်းဖြစ်သည်။
 - သစ်ပင်ရိပ်အောက်များတွင် မြေကြီးကန်များကို အလျား ၆ပေ၊ အနံ ၃ပေ နှင့် အနက် ၃ပေခန့် တူး၍ ဆောင်ရွက်နိုင်ပါတယ်။
 - ပထမအလွှာ အဖြစ် ကောက်ရိုး ၁ ပေခန့် ထုရရှိအောင် ထည့်ပြီး ရေဖြန်းပေးရပါမယ်။
 - မြေဆွေး (သို့မဟုတ်) နွားချေး(၄)လက်မခန့် ထုရရှိအောင် ထည့်သွင်းပေးရပါမယ်။
 - ထို့နောက် ကောက်ရိုး ၈ လက်မ မှ ၁ ပေ ခန့် ထည့်၍ ရေထပ်မံဖြန်းပေးရပါမယ်။
 - ဆက်လက်ပြီး ကောင်းစွာ မဆွေးမြေ့သေးတဲ့ ကောက်ရိုးများနှင့် မြေဆွေး (သို့မဟုတ်) နွားချေးကို ဖြန့်ထည့်ပေးပြီး ရေဖြန်းပြီးနောက် တီကျစ်စာမြေဆွေး ထုတ်လုပ်ပေးမယ့် တီကောင်တွေကို ထည့်ပေးရပါမယ်။

(ဆ) မြေကြီးကန်များတူး၍ တီကျစ်စာမြေဆွေးထုတ်လုပ်နည်း (အဆက်)



တီကောင်များ



❖ ကန်အရွယ်အစား-၆ ပေ x ၃ ပေ x ၃ ပေ

(ဇ) တီကျစ်စာမြေဆွေးပြုလုပ်ခြင်း



အစိုဓာတ်ရရှိစေရန်
ရေလောင်း



အစိုဓာတ်ကိုထိန်းရန် အပေါ်မှ ဂုန်နီအိတ်ခွံဟောင်း၊ ခနိရွက်များ၊
အုန်းလက်များ၊ သက်ကယ် ရွက်များဖြင့် ဖုံးအုပ်ပေး



ရက်
(၆၀)
ခန့်



အညိုရောင် တီကျစ်စာ မြေဆွေး
(၃)လခန့်
ကြာမြင့်
ပြီးနောက်



တီစာထပ်ဖြည့်



နှစ်ပတ်
လျှင်
တစ်ခါ

တီကောင်များပွားများ

- ❖ အသုံးပြုသော သီးနှံအကြွင်းအကျန် ပစ္စည်းများပေါ်မူတည်၍ (၂-၄)လအကြာတွင် တီကောင် စွန့်ပစ်မြေဩဇာ ရရှိ။
- ❖ တီအမျိုးအစားနှင့် တီများစားသုံးရန် ထည့်သွင်းပေးသော စိုက်ပျိုးရေးဘေးထွက်ပစ္စည်း အစာအမျိုးအစား ပေါ်မူတည်၍ ဆွေးမြေမှုကြာချိန်၊ ပြန်လည် ရရှိသော မြေဆွေး အလေးချိန်၊ ပါဝင်သော အာဟာရဓာတ်နှင့် တီကောင်ပွားများမှုတို့ ကွာခြား။

(ဈ) မြေကျင်းတူး၍ တီကျစ်စာမြေဆွေး ထုတ်လုပ်ရာတွင် သတ်ပြုရမည့်အချက်များ

- ၁။ တီများ အသက်ရှင် နေထိုင်နိုင်ရေးအတွက် လုံလောက်သော အစိုဓာတ်ရရှိစေရန် ရေလောင်းပေးခြင်း။
- ၂။ တီများကို အရိပ်အောက်တွင် မွေးမြူခြင်း။
- ၃။ တီများအတွက် အန္တရာယ်ဖြစ်စေသော ဝတ္ထုပစ္စည်းများ (ပူသော၊ စပ်သော၊ ချဉ်သော၊ ငန်သော)ကို တီစာ အဖြစ်မထည့်ရ။
- ၄။ တီများကို စားသုံးသော ကြက်၊ ငှက်၊ ပုရွက်ဆိတ်ဘေးရန်မှ ကာကွယ်ရန် အဟန့်အတားများ ပြုလုပ်ထားရမည်။
- ၅။ တီမြေဆွေးထုတ်လုပ်နေသော မြေကျင်းသည် အပူလွန်ကဲခြင်း၊ ခြောက်သွေ့ခြင်း မဖြစ်စေရ/ ပလတ်စတစ်များ ဖုံးအုပ်ခြင်း မပြုလုပ်ရပါ။
- ၆။ မြေကျင်းကန်တူးရာတွင် ကျောက်ခဲ၊ ပလတ်စတစ်စများနှင့် ကြွေထည် မြေထည် ပစ္စည်းအပိုင်းအစများကို ဖယ်ရှားရ။



(ည) တီကျစ်စာမြေဆွေးထုတ်လုပ်ရာတွင် ကျရောက်တတ်သော ပိုးမွှားများ

- ❑ တီကောင်များတွင် တစ်ချို့သော တိရစ္ဆာန်များနှင့် ပိုးမွှားများ (ချန်နှင့် ပုရွက်ဆိတ်) များ၏ ဖျက်ဆီးခြင်းကို ခံရတတ်ပါသည်။
- ❑ တီကန်၏ ပတ်လည်တွင် မြောင်းတူး၍ ရေဖြည့်ပေးထားခြင်းဖြင့်ပိုးမွှားများကို ကာကွယ်နိုင်။



တီကန် ပတ်လည်တွင်
ကွန်ကရစ် ရေမြောင်း ပြုလုပ်
ထားခြင်း



ကွန်ကရစ် ရေမြောင်းထဲတွင် ရေဖြည့်ထားခြင်း

(င) တီကောင်များ သိမ်းယူခြင်း

- ❖ တီကျစ်စာမြေဆွေးကန်ထဲမှ တီများပြန်မကောက်ယူမီ လတ်ဆတ်သော နွားချေးများ ကန်တွင်းသို့ (၅-၆) နေရာခန့်ခွဲ၍ ထည့်မြှုပ်ထားပေး။
- ❖ ထိုနွားချေးများသို့ တီကောင်များ လုံးထွေးတွယ်ကပ်။
- ❖ စုဆောင်းထားသော တီကောင်များကို နောက်တစ်ကြိမ် တီကျစ်စာ မြေဆွေးပြုလုပ်ရာတွင် ပြန်လည် အသုံးပြု။

(င) တီကျစ်စာမြေဆွေး စုဆောင်းခြင်း

- ❖ တီကျစ်စာမြေဆွေးများကို မထုတ်ယူမီ တစ်ရက်ကြိုတင်၍ ရေလောင်းခြင်းရပ်ထား (တီကောင်များ ကန်အောက်ခြေသို့ ရွှေ့ပြောင်းသွားစေရန်)။
- ❖ ကောင်းစွာ ဆွေးမြေ့နေသော တီကျစ်စာ မြေဆွေးများကို ဇကာဖြင့် ချယူ။
- ❖ ကောင်းစွာဆွေးမြည့်ခြင်း မရှိသော မြေဆွေးများကို နောက်တစ်ကြိမ် တီကျစ်စာမြေဆွေး ပြုလုပ်ရာတွင် အသုံးပြု။
- ❖ တီကျစ်စာ မြေဆွေးများ သိမ်းယူခြင်းကို တစ်ပတ်လျှင် တစ်ကြိမ်ပြုလုပ်နိုင်။

(၃) တီကျစ်စာမြေဆွေးထုပ်ပိုးသိမ်းဆည်းခြင်း

ထုပ်ပိုးခြင်း



စုဆောင်းထားသော တီကျစ်စာမြေဆွေး



ကောဖြင့် ချယူခြင်း

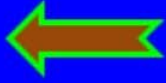
အေးပြီး၊
ခြောက်သွေ့၍
အနည်းငယ်
မှောင်သော
အခန်းတွင်ထား



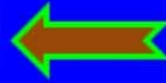
ဆွေးမြေနေသော တီမြေဆွေး



ဈေးကွက်သို့ ရောင်းချရန် အသင့်ဖြစ်သော ဒါးတီကျစ်စာမြေဆွေး



ထုပ်ပိုးခြင်း



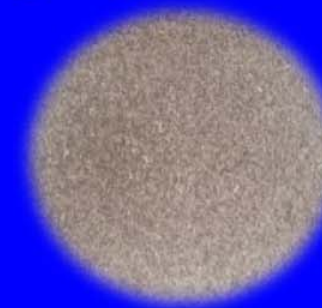
ချိန်တွယ်ခြင်း

(ဗ) သဘာဝအခြေအနေတွင် တွေ့ရှိရသော တီချေးနှင့် တီမွေးမြူရာတွင် တွေ့ရှိရသော တီချေး



သဘာဝအခြေအနေတွင် တွေ့ရှိရသော မြေကြီးစား တီချေးအစုံ

သဘာဝအခြေအနေတွင် တွေ့ရှိရသော မြေကြီးစား တီချေးအခြောက်



အဆွေးစား တီချေးအစုံ

အဆွေးစား တီချေးအခြောက်

(က) တီကျစ်စာမြေဆွေး အသုံးပြုခြင်းနှင့် သုံးစွဲရမည့်နှုန်းထားများ

- ❖ လယ်ယာသီးနှံ၊ ဥယျာဉ်ခြံသီးနှံ၊ ပန်းအလှပင်နှင့် ဟင်းသီးဟင်းရွက် စိုက်ခင်းများ။
- ❖ လယ်ယာသီးနှံများတွင် စိုက်ပျိုးချိန်၌ တီကျစ်စာမြေဆွေးကို (၁) ဧကလျှင် တစ်တန်/ ၆၁၂.၄ ပိဿာနှုန်း (သို့) အပင်အမြင့် (၄-၆) လက်မ ရှိချိန်တွင် အတန်းလိုက် ထည့်သွင်းပေး။
- ❖ သရက်၊ ကျွဲကော၊ လိမ္မော်၊ မာလကာပင်တို့၏ သက်တမ်းကိုလိုက်၍ တစ်နှစ်လျှင် (၄) ကြိမ်ခွဲ၍ တစ်ပင်လျှင် (၅-၆) ကီလိုဂရမ်/ ၃.၀၆၂- ၃.၆၇၄ ပိဿာနှုန်း။
- ❖ ရွှေ့ပြောင်းစိုက်ပျိုးရသည့် ရွက်စားသီးနှံ (မုန်ညှင်း၊ ဆလပ်၊ ကိုက်လန်) များတွင် ပျိုးဘောင်၌ တီကျစ်စာမြေဆွေးကို (၁) ဧကလျှင် (၄၀၀) ကီလိုဂရမ်/ ၂၄၄.၉၆ ပိဿာ နှုန်း။
- ❖ ပန်းအလှပင်များအတွက် (၁) ဧကလျှင် (၃၀၀ - ၄၀၀) ကီလိုဂရမ်/ ၁၈၃.၇၂ - ၂၄၄.၉၆ ပိဿာ နှုန်း။

***ကိုးကား-စိုက်ပျိုးရေးဦးစီးဌာန



(၄) တီကျစ်စာမြေဆွေးသုံးစွဲခြင်းဖြင့် ရရှိနိုင်သည့် အကျိုးကျေးဇူးများ

- ❖ လယ်ယာထွက် သီးနှံအကြွင်းအကျန်များ/ ဘေးထွက်ပစ္စည်းများကို အသုံးပြု၍ သဘာဝမြေဩဇာအဖြစ် ထုတ်လုပ်နိုင်ခြင်း။
- ❖ ကုန်ကျစရိတ်သက်သာပြီး နေရာကျဉ်းကျဉ်းတွင် လုပ်အားအနည်းငယ်ဖြင့် ပြုလုပ်နိုင်ခြင်း။
- ❖ နေရာဒေသမရွေး တီကောင်မွေးမြူ၍ တီကျစ်စာမြေဆွေး ထုတ်လုပ်နိုင်ခြင်း။
- ❖ လွတ်လပ်လွယ်ကူစွာ ကိုင်တွယ်သိမ်းဆည်း အသုံးပြုနိုင်ပြီး အနံ့အသက် ဆိုးရွားမှုမရှိခြင်း။
- ❖ တီကျစ်စာမြေဆွေး ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းမှာပင် တီကောင်ပွားများခြင်းကိုပါ ရရှိစေခြင်း။

(၄) တီကျစ်စာမြေဆွေး သုံးစွဲခြင်းဖြင့် ရရှိနိုင်သည့် အကျိုးကျေးဇူးများ (အဆက်)

- ❖ တီကျစ်စာမြေဆွေးအသုံးပြုခြင်းသည် မြေ၏ရုပ်ဂုဏ်သတ္တိ (မြေဆီလွှာတည်ဆောက်ပုံ၊ အနုအကြမ်း၊ မြေတွင်း လေဝင် လေထွက်၊ ရေထိန်းနိုင်စွမ်း/မြေတွင်းအစိုဓာတ်) နှင့် ဓာတ်ဂုဏ်သတ္တိ (မြေဆီလွှာ၏ ချဉ်ငံ ဓာတ်ကို ထိန်းညှိပေး) တို့ကို ပိုမိုကောင်းမွန် လာစေခြင်း။
- ❖ အပင်အတွက်မရှိမဖြစ်လိုအပ်သော အာဟာရဓာတ်များ ကြွယ်ဝခြင်း
- ❖ ဓာတ်မြေဩဇာများ အသုံးပြုမှုအပေါ် မှီခိုအားထား နေရမှုအား လျော့ချပေးခြင်း။
- ❖ ရိုးရိုးမြေဆွေးပုံနှင့်နှိုင်းယှဉ်လျှင် အာဟာရဓာတ် (နိုက်ထရိုဂျင်ဓာတ်၊ မီးစုန်းဓာတ်၊ ပြာဓာတ်၊ သစ်ဆွေးဓာတ်) ပါဝင်မှု များခြင်း။
- ❖ သြဂဲနစ် (ဓာတုကင်းလွတ်) သီးနှံများ စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်များတွင် သွင်းအားစု သဘာဝမြေဩဇာအဖြစ် အသုံးပြုနိုင်ခြင်း။



“လယ်ယာထွက် သီးနှံအကြွင်းအကျန်များကို
တီကောင်အမျိုးမျိုး အသုံးပြု၍ သဘာဝမြေဩဇာ
ထုတ်လုပ်ကြပါစို့”



ကျေးဇူးတင်ပါသည်။



တီကျစ်စာမြေဆွေး တစ်နိုင်တစ်ပိုင် ထုတ်လုပ်ခြင်းအတွက် (ကီလို ၁၀၀)

လုပ်အားခ

ထုတ်လုပ်မှုကုန်ကျစရိတ်

၁။ ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများပြင်ဆင်ခြင်း - ၁၀၀၀၀ - ၂၀၀၀၀ ကျပ်

(ကောက်ရိုး၊ စပါးခွံ၊ သီးနှံအကြွင်းအကျန်များ၊ ပေါင်းပင်များ၊ နွားချေး၊ ငှက်ပျောအူ)

၂။ တီကောင်မွေးမြူခြင်းနှင့် တီကျစ်စာမြေဆွေးပြုလုပ်ခြင်း - ၁၀၀၀၀ - ၂၀၀၀၀ကျပ်

၃။ လိုအပ်သည်များ ပြုစုခြင်း - ၁၀၀၀၀- ၂၀၀၀၀ ကျပ်

၄။ တီကျစ်စာမြေဆွေးဖယ်ထုတ်ခြင်း - ၂၀၀၀၀ - ၄၀၀၀၀ ကျပ်

အရင်းကြေးဈေးနှုန်း တီမြေဆွေး ၁ ကီလို - ၅၀၀ -ကျပ်

- ❖ ကောက်ရိုး (၁)တန်ကို မြေဆွေးပြုလုပ်ရန် တီကောင် (၃) ကီလိုဂရမ်လိုအပ်
- ❖ တီကောင် (၁) ကီလိုဂရမ်တွင် တီကောင်ရေ (၁၀၀၀)ခန့်ပါဝင်-(အရွယ်စားပေါ်မူတည်၍ ကွာခြားနိုင်)
- ❖ တီကျစ်စာ မြေဆွေးအစို (၁)တန်ကိုအခြောက်ခံပါက ၅၀၀ ကီလိုဂရမ်ရ

❖ တီကျစ်စာမြေဆွေးတွင် ပါဝင်သော အာဟာရဓာတ်များသည် မြေဆွေး ပြုလုပ်ရာတွင် အသုံးပြုသော ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများ ပေါ်တွင်မူတည်ပါသည်။

တီကျစ်စာမြေဆွေးတွင် အောက်ဖော်ပြပါအာဟာရဓာတ်များ

သြဂင်းနစ်ကာဗွန် = ၉.၅- ၁၇.၉၈%

နိုက်ထရိုဂျင် = ၀.၅- ၀.၉၁%

ဖော့စဖရပ် = ၀.၁- ၀.၈၈%

ပိုတက်ရှ် = ၀.၁၅- ၁.၁၀%

ဆိုဒီယမ် = ၀.၀၆- ၀.၃၀%

ကယ်ဆီယမ်နှင့်မဂ္ဂနီဆီယမ် = ၂၂.၆၇- ၄၇.၆၀ meq/100g-(၂.၀၈%, ၀.၁၇%)

ကေပါး = ၂- ၉.၅၀ mg Kg-1

သံဓာတ် = ၂- ၉.၃၀ mg Kg-1

သွပ် = ၅.၇၀- ၁၁.၅၀ mg Kg-1

ဆာလဖာ = ၁၂၈ - ၅၄၈ mg Kg-1 (၀.၁၄%)

စဉ်	စာတမ်းခေါင်းစဉ်	ရေးသားသူ/ အစုအဖွဲ့	စာတမ်းတင်သွင်းသည့် ဂျာနယ်အမည်
1.	Effect of Different Substrates on Growth Performance of Vermiworm (<i>Eisenia fetida</i>) and Productivity of Vermicompost အစာအမျိုးအစားအလိုက် (<i>Eisenia fetida</i>) တီမျိုးများ၏ ကြီးထွားပွားများနှုန်းနှင့် တီမြေဆွေးထုတ်လုပ်နိုင်စွမ်းအပေါ် အကျိုးသက်ရောက်မှုကို လေ့လာခြင်း	Ohn Mar Khin, Win Tint, Ye Min Thu, Htar Htar Win and Su Thet Aye	Myanmar Agricultural Research Journal, January 2021 Page- 54-62
2.	Organic Fertilizer Production by Using Vermiworm (<i>Eisenia fetida</i>) and Byproduct of Rice Cultivation တီအမျိုးအစား (<i>Eisenia fetida</i>) နှင့် စပါးစိုက်ပျိုးခြင်း၏ ဘေးထွက်ပစ္စည်းများကို အသုံးပြု၍ သဘာဝမြေဩဇာထုတ်လုပ်ခြင်း	Ohn Mar Khin, Htar Htar Win, Su Thet Aye and Khaing Khaing Htwe	Myanmar Agricultural Research Journal, 2023 Page- 144-153
3.	Recycling of Rice Byproduct to Valuable Organic Fertilizer by Using Vermiworm (<i>Eudrilus eugeniae</i>) တီအမျိုးအစား (<i>Eudrilus eugeniae</i>) နှင့် စပါးဘေးထွက်ပစ္စည်းများကို ပြန်လည်အသုံးပြု၍ တန်ဖိုးရှိသော သဘာဝမြေဩဇာထုတ်လုပ်ခြင်း	Ohn Mar Khin, Htar Htar Win, Su Thet Aye and Khaing Khaing Htwe	Myanmar Agricultural Research Journal, 2023 Page- 154-163
4.	Production of Organic Fertilizer from Biomass Waste through Farmers Participatory Approach တောင်သူများ ပူးပေါင်းပါဝင်မှုနည်းလမ်းဖြင့် စိုက်ပျိုးရေးစွန့်ပစ်ပစ္စည်းမှ သဘာဝမြေဩဇာထုတ်လုပ်ခြင်း	Ohn Mar Khin, Su Thet Aye, Wai Naing Lwin, Htar Htar Win, Pa Pa Phyto and Lu Bu	Proceeding of the Fourth Agricultural Research Conference, 2023 Page- 568-577
5.	Straw-based vermicompost production for rice straw management ကောက်ရိုးစိမ့်ခန့်ခွဲမှုအတွက် ကောက်ရိုးအခြေခံ တီကျစ်စာ မြေဆွေးထုတ်လုပ်ခြင်း	Ohn Mar Khin ¹ , Maw Ni Soe Htet, Phyu Thi, Htar Htar Win, Pa Pa Phyto, Lu Bu and Naing Kyi Win	Myanmar Agricultural Research Journal, 2024 Page- 368-377