



စိုက်ပျိုးရေး၊ မွေးမြူရေးနှင့် ဆည်မြောင်းဝန်ကြီးဌာန
စိုက်ပျိုးရေးဦးစီးဌာန
အုတ်ဖြတ်မျိုးသန့်ခြံ
ဖြူးမြို့



မတ်ပဲသီးနှံစိုက်ချိန်ပေါ်မူတည်၍ Yellow Mosaic Virus
ကြောင့် အထွက်နှုန်း ထိခိုက်မှုအားလေ့လာခြင်း

ရက်စွဲ ၊ ၁၈ . ၃ . ၂၀၂၂

ခိုင်သူဇာစိုး
လက်ထောက်ဦးစီးမှူး
အုတ်ဖြတ်မျိုးသန့်ခြံ

နိဒါန်း

- ❖ မတ်ပဲသီးနှံသည် ပြည်ပဝင်ငွေရရှိသောသီးနှံဖြစ်သည်။
- ❖ မတ်ပဲသီးနှံအထွက်တိုးရေးသည် စီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုးမှု အတွက် အရေးကြီးသည်။
- ❖ Yellow Mosaic Virus ကြောင့်မတ်ပဲအထွက် ထိခိုက်လျက်ရှိပါသည်။
- ❖ အထွက်နှုန်းတိုးတက်ရေးအတွက် ရောဂါဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသောမျိုးများ စိုက်ပျိုးခြင်း၊ စိုက်ချိန်ပြောင်းလဲစိုက်ပျိုးခြင်း တို့ပြုလုပ်ရန်လိုအပ်သည်။
- ❖ ဒေသအတွင်း သင့်တော်သောစိုက်ချိန်များသိရှိရန် လိုအပ်သည်။

ရည်ရွယ်ချက်

- ❖ ဒေသအတွင်း သင့်တော်သော စိုက်ချိန်ကိုသိရှိရန်
- ❖ စိုက်ချိန်အမျိုးမျိုးပေါ်မူတည်၍ yellow mosaic virus (YMV) ကျရောက်မှုအား သိရှိရန်
- ❖ စိုက်ချိန်ပြောင်းလဲမှုကြောင့်အထွက်နှုန်းကွာခြားမှုအားသိရှိရန်

စမ်းသပ်ကွက်ဆောင်ရွက်ရသည့် အကြောင်းအရင်း

- ❖ (YMV) ကျရောက်မှုနည်း၍ မတ်ပဲအထွက်လျော့နည်းမှုအား ကာကွယ်ရန်
- ❖ (YMV) ကျရောက်မှုအနည်းဆုံးစိုက်ချိန်အား သိရှိရန်
- ❖ ဒေသအတွင်း သင့်တော်သောစိုက်ချိန်အား ရှာဖွေဖော်ထုတ်ရန်

ဆောင်ရွက်ခဲ့သည့် ပုံစံ

- စမ်းသပ်သည့်မျိုး
 - ရေဆင်း (၃)
- တန်းကြားX ပင်ကြား
 - ၁၈ လက်မ × ၄ လက်မ
- စိုက်စနစ်
 - တိုက်ရိုက်အစေ့ချ
- စမ်းသပ်ကွက်အကျယ်အဝန်း
 - (၀.၃၀) ဧက (စမ်းသပ်ချက်၁ခုလျှင် (၀.၁၀)ဧကစီ)
- စမ်းသပ်သည့် ဒီဇိုင်း
 - ရိုးရိုး
- စမ်းသပ်ချက်များ
 - (၁) ပုံမှန်စိုက်ချိန်တွင် စိုက်ပျိုးခြင်း (၁၇.၁၁.၂၁)
 - (၂) ပုံမှန်စိုက်ချိန်ထက် (၂)ပတ်စောစိုက်ခြင်း (၃.၁၁.၂၁)
 - (၃) ပုံမှန်စိုက်ချိန်အောက် (၂) ပတ်နောက်ကျစိုက်ခြင်း (၁.၁၂.၂၁)

သွင်းအားစုများထည့်သွင်းခဲ့သည့်အခြေအနေနှင့် ဆောင်ရွက်ချက်များ

- ❖ မစိုက်ပျိုးမီ ပဲမြစ်ဖုဇီဝမြေဩဇာနှင့်လူးနယ်၍ အတန်းလိုက်တိုက်ရိုက်မျိုးစေ့ချစိုက်
- ❖ အပင်ကြီးထွားချိန် ရွက်ဖျန်းအားဆေးနှင့်ပိုးသတ်ဆေး (၁)ကြိမ်ဖျန်း
- ❖ ပန်းပွင့်ချိန်တွင် ယူရီးယား၊လက်ချားဖျော်ရည် (၁)ကြိမ် ဖျန်း
- ❖ ပန်းပွင့်ချိန်ပိုးသတ်ဆေးဖျန်း (၁)ကြိမ်ဖျန်း
- ❖ စိုက်ပျိုးရာသီတွင် မှိုသတ်ဆေး (၂)ကြိမ်ဖျန်း

အချက်အလက်များကောက်ယူခြင်း

- ရောဂါကျရောက်မှုအား ၁၇.၁၁.၂၁ မှစတင်၍ (၂)ပတ်ခြားတစ်ကြိမ်ဖြင့်တစ်မီတာတွင် အပင် (၄၀)နှုန်းဖြင့် စမ်းသပ်ချက် တစ်ခုလျှင် ထောင့်ဖြတ် (၅)နေရာစီမှ (၇)ကြိမ် ကောက်ယူခဲ့

- ရောဂါကျရောက်မှု(PDI) = $\frac{\text{ရောဂါကျရောက်သောအပင်ပေါင်း}}{\text{စုစုပေါင်းရေတွက်သည့်အပင်ပေါင်း}} \times ၁၀၀$

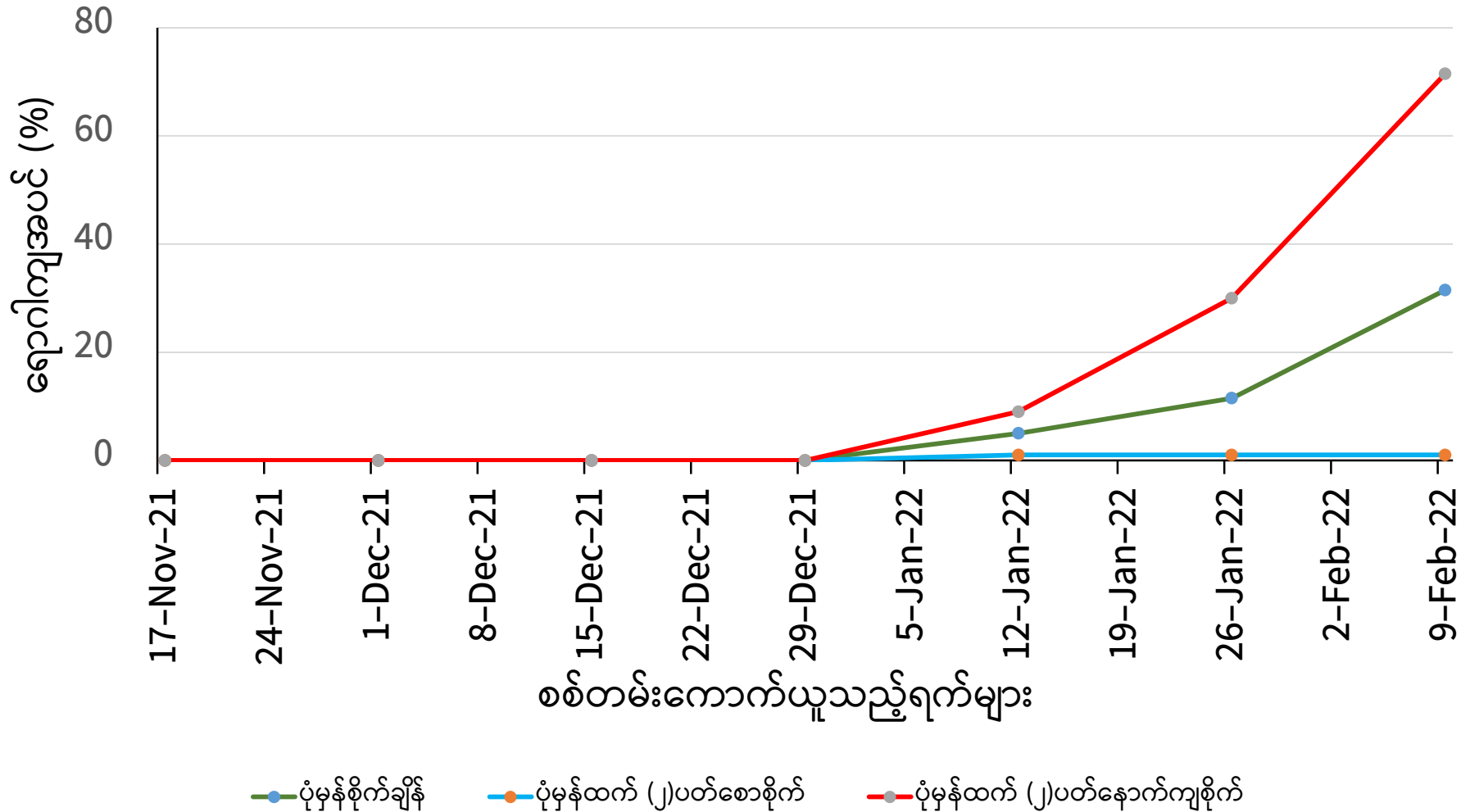
တွက်ချက်ရရှိသည့် ရာခိုင်နှုန်းပေါ်မူတည်၍ Mohan et al., 2014 အတိုင်း score ပေးပါသည်။

စဉ်	disease score	ရောဂါကျရောက်မှု (ရာခိုင်နှုန်း)
၁။	0	အပင်အားလုံးရောဂါမကျ
၂။	1	ရောဂါကျရောက်ပင်၁ရာခိုင်နှုန်းအောက်
၃။	3	အပင်၏ ၁မှ ၁၀ရာခိုင်နှုန်းအထိ ရောဂါလက္ခဏာပြ
၄။	5	အပင်၏ ၁၁မှ၂၀ရာခိုင်နှုန်းအထိ ရောဂါလက္ခဏာပြ
၅။	7	အပင်၏ ၂၁မှ၅၀ရာခိုင်နှုန်းအထိရောဂါ လက္ခဏာပြ
၆။	9	အပင်၏ ၅၀ရာခိုင်နှုန်းအထက်ရောဂါ လက္ခဏာပြ

အချက်အလက်များကောက်ယူခြင်း

- ရိတ်သိမ်းချိန်တွင် အထွက်နှင့်အထွက်မိတ်ဖက်များအားစစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့
- ခမီတာပတ်လည် (၅)ကွက်စီအား အကွက်ထောင့်ဖြတ်မျဉ်းအတိုင်း ယူခဲ့
- ကောက်ယူခဲ့သည့်အချက်များ
 - ✓(၁) တစ်မီတာပတ်လည်တွင် ဝင်ဆန့်သည့်အပင်ဦးရေ
 - ✓(၂) တစ်ပင်ပါ သီးတောင့်
 - ✓(၃) တစ်တောင့်ပါ အစေ့
 - ✓(၄) အစေ့(၁၀၀) အလေးချိန်
 - ✓(၅) အထွက်နှုန်း (ဂရမ်/စတုရန်းမီတာ)
- အထွက် နှင့်အထွက်မိတ်ဖက်များအား Statistics version 8.0 အသုံးပြု၍ စစ်ဆေးခဲ့

တွေ့ရှိချက်များ



ပုံ ၁. ရောဂါကျရောက်သည့် အပင် (%)

တွေ့ရှိချက်များ

စိုက်ချိန်အမျိုးမျိုး၏ Disease Score များ

စစ်တမ်းကောက်ယူသည့် ရက်များ	ပုံမှန်စိုက်ချိန်	ပုံမှန်ထက် (၂)ပတ်စောစိုက်	ပုံမှန်ထက် (၂)ပတ်နှောက်ကျ စိုက်
၁၇ နိုဝင်ဘာ ၂၀၂၁	0	0	0
၁ ဒီဇင်ဘာ ၂၀၂၁	0	0	0
၁၅ ဒီဇင်ဘာ ၂၀၂၁	0	0	0
၂၉ ဒီဇင်ဘာ ၂၀၂၁	0	0	0
၁၂ ဇန်နဝါရီ ၂၀၂၂	2	1	4
၂၆ ဇန်နဝါရီ ၂၀၂၂	4	1	7
၉ ဖေဖော်ဝါရီ ၂၀၂၂	7	1	9

အထွက်နှင့် အထွက်မိတ်ဖက်များ

စဉ်	အကြောင်းအရာ	တစ်မီတာပတ်လည်ရှိ				
		အပင်ဦးရေ	တစ်ပင်ပါ သီးတောင့်	တစ်တောင့်ပါ အစေ့	အစေ့ ၁၀၀ အလေးချိန် (ဂရမ်)	□□□□□□□□□□ (□□ □□/□□□□□□□□□□ □)
	ပုံမှန်စိုက်ချိန်					
	၁	၄၀	၃၆.၅	၇.၇	၄.၈	၂၉၃.၆
	၂	၄၀	၃၇.၇	၇.၃	၄.၅	၃၆၄.၃
	၃	၄၀	၃၈.၇	၇.၁	၄.၂	၄၀၉.၁
	၄	၄၀	၂၈.၉	၅.၈	၄.၉	၁၂၈.၆
	၅	၄၀	၂၇.၆	၈.၁	၄.၆	၁၉၇.၅
	ပုံမှန်စိုက်ချိန်ထက် (၂) ပတ်စောစိုက်ခြင်း					
	၁	၄၀	၄၅.၆	၇.၈	၄.၈	၃၉၄.၃
	၂	၄၀	၃၈.၂	၈.၄	၄.၈	၅၀၂.၆
	၃	၄၀	၃၈.၆	၅.၃	၅.၃	၄၃၀.၈
	၄	၄၀	၃၈.၈	၄.၉	၄.၉	၃၃၀.၁
	၅	၄၀	၄၇.၈	၅.၄	၅.၄	၄၁၈.၉
	ပုံမှန်စိုက်ချိန်အောက် (၂) ပတ်နောက်ကျစိုက်ခြင်း					
	၁	၄၀	၂၁.၅	၆.၇	၄.၂	၁၁၀.၆
	၂	၄၀	၂၄.၂	၆.၆	၄.၀	၉၁.၉
	၃	၄၀	၂၃.၂	၆.၈	၄.၂	၈၂.၄
	၄	၄၀	၂၆.၉	၆.၆	၄.၁	၁၁၇၂.၆
	၅	၄၀	၁၄.၆	၆.၅	၃.၇	၁၁၄.၅

အထွက်နှင့် အထွက်မိတ်ဖက်များအား စာရင်းအင်းနည်းပညာဖြင့် ဆန်းစစ်ခြင်းရလဒ်

စဉ်	အကြောင်းအရာ	တစ်မီတာပတ်လည်ရှိ				
		အပင် ဦးရေ	တစ်ပင်ပါ သီးတောင့်	တစ်တောင့်ပါ အစေ့	အစေ့၁၀၀ အလေးချိန် (ဂရမ်)	အထွက်နှုန်း (ဂရမ်/စတုရန်း မီတာ)
၁။	ပုံမှန်စိုက်ချိန်တွင် စိုက်ပျိုးခြင်း	၄၀	၃၃.၉ a	၇.၂ a	၄.၆ a	၂၇၈.၆ b
၂။	ပုံမှန်စိုက်ချိန်ထက် (၂)ပတ် စောစိုက်ခြင်း	၄၀	၄၁.၈ a	၆.၃၆ a	၅.၀၄ a	၄၁၅.၃ a
၃။	ပုံမှန်စိုက်ချိန်အောက် (၂)ပတ် နောက်ကျခြင်း	၄၀	၂၂.၁ b	၆.၆၄ a	၄.၀၄ b	၉၄.၄ c
	C.V.		၁၆.၇	၁၄.၄၃	၆.၆၅	၂၃.၉၆
	L S D		၈.၀	၁.၄၂	၀.၄၄	၉၁.၈၃

သုံးသပ်ချက်

- ပုံမှန်စိုက်ချိန်ထက်(၂)ပတ်စောစိုက်ခြင်း(၃.၁၁.၂၀၂၁)သည်ပုံမှန်စိုက်ချိန်(၁၇.၁၁.၂၀၂၁) စိုက်ခြင်း နှင့် ပုံမှန်စိုက်ချိန်အောက် (၂)ပတ်နောက်ကျစိုက်ခြင်း (၁.၁၂.၂၀၂၁) တို့ထက် ရောဂါကျအပင်(%)၊ Disease score အနည်းဆုံးနှင့် အထွက်နှုန်းအများဆုံး (၄၁၅.၃ ဂရမ်/စတုရန်း မီတာ) ဖြစ်ပါသည်။
- ပုံမှန်စိုက်ချိန်အောက်(၂)ပတ်နောက်ကျစိုက်ခြင်းသည် အခြားစိုက်ချိန် (၂)မျိုးထက် ရောဂါကျ အပင်(%)၊ Disease score အများဆုံးနှင့် အထွက်နှုန်းအနည်းဆုံး (၉၄.၄ဂရမ်/စတုရန်းမီတာ) ဖြစ်ပါသည်။
- ထို့ကြောင့် ဖြူးမြို့နယ်တွင် မတ်ပဲစိုက်ပျိုးမည်ဆိုပါက ပုံမှန်စိုက်ချိန်ထက် (၂)ပတ်စော စိုက်ခြင်း(၃.၁၁.၂၀၂၁) စိုက်ပျိုးခြင်းသည် YMV ကျရောက်မှုနည်းပြီး အထွက်နှုန်း များသောကြောင့် အသင့်တော်ဆုံးစိုက်ချိန် ဖြစ်ပါသည်။

သုတေသနလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုမှတ်တမ်းဓာတ်ပုံများ



သုတေသနလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုမှတ်တမ်းဓာတ်ပုံများ



သုတေသနလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုမှတ်တမ်းဓာတ်ပုံများ



သုတေသနလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုမှတ်တမ်းဓာတ်ပုံများ



သုတေသနလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုမှတ်တမ်းဓာတ်ပုံများ





Thank You For Your Attention

- Ma Khaing Thuzar Soe
- 09-941875151
- khaingthuzarsoe123@gmail.com