

၂၀၁၅-၂၀၁၆ ခုနှစ် မိုးနှင့်မိုးနှောင်းရာသီအတွင်း သုတေသနလုပ်ငန်းများ

ဆောင်ရွက်မှုနှင့်တွေ့ရှိချက်များ

နိဒါန်း

အဇင်း-၂ သုတေသနသင်္ကြံကို ပုဂ္ဂလိကခြံများမှ မြန်မာ့စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းသို့ လွှဲပြောင်းလက်ခံခဲ့ပြီး သီးခြားပုဂ္ဂလိကခြံ(၂)ခြံပေါင်းစည်းထားသော ခြံဖြစ်ပါသည်။ ၂၀၁၄ခုနှစ်၊ ဧပြီလ (၁)ရက်နေ့မှစ၍ စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦးစီးဌာနမှ လွှဲပြောင်းလက်ခံခဲ့ပြီး သစ်သီးဝလံ သုတေသနလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

တည်နေရာ

အဇင်း-၂ သုတေသနခြံသည် မော်လမြိုင်မြို့-မုဒုံမြို့ မော်တော်ကားလမ်း ပေါ်တွင်တည်ရှိပြီးမော်လမြိုင်မှ မိုင်တိုင်အမှတ်-(၁၅/၁)နှင့်(၁၅/၄)တို့တွင် တည်ရှိပါသည်။ မုဒုံမြို့၏မြောက်ဘက် (၂.၅) မိုင်ခန့်အကွာတွင်တည်ရှိ သည်။

တာဝန်

အဇင်း-၂သုတေသနခြံသည် သစ်သီးဝလံမျိုးများ၏ အကျိုးအမြတ်အများဆုံးရနိုင်သော စိုက်ပျိုးနည်းစနစ်များရှာဖွေရန်နှင့် ဒေသတွင်း စိုက်ပျိုးသူများကြိုတွေ့ရသော စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်မှုဆိုင်ရာ ပြဿနာများကို ဖြေရှင်းပေးရန် တာဝန်ရှိပါသည်။

ရည်ရွယ်ချက်

ဒေသအတွင်းရှိ စိုက်ပျိုးသူများကြိုတွေ့ရသော သစ်သီးဝလံစိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်ရေး ဆိုင်ရာပြဿနာများကိုဖြေရှင်းသော သုတေသနလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရန် တာဝန်ဖြစ်ပါသည်။

အဓိကသီးနှံ

- ၁။ ဒူးရင်း
- ၂။ ကြက်မောက်
- ၃။ ကျွဲကော

ခြံဧရိယာ

- (က) စုစုပေါင်းဧရိယာ - ၇.၉၀ ဧက
- (ခ) စိုက်ပျိုးနိုင်သော ဧရိယာ - ၇.၁၂ ဧက
- (ဂ) အဆောက်အဦ၊ လမ်း၊ ရေတွင်း၊ ရေမြောင်း - ၀.၇၆ ဧက

မြေအမျိုးအစားနှင့် မြေယာသုံးပြုမှု

နီညိုတောမြေဖြစ်၍ မြေအချဉ်အင်ဓါတ်မှာ P^H 4.8 - 5.5 ရှိပြီး စိုက်ပျိုးနိုင်သော မြေဧရိယာ (၇.၁၂ ဧက)တွင် အောက်ပါနှစ်ရှည်ပင်များကို စိုက်ပျိုးထားပါသည်။

စဉ်	သီးနှံ	ဧရိယာ(ဧက)
၁	ဒူးရင်း	၁.၂၉ ဧက
၂	ကြက်မောက်	၁.၀၀ ဧက
၃	ကျွဲကော	၄.၀၀ ဧက
၄	သရက်	၀.၂၅ ဧက
၅	မင်းဂွတ်	၀.၀၈ ဧက
၆	သီးနှံစုံ (မျိုးစုခြင်း)	၀.၅၀ ဧက

ရာသီဥတု

ရာသီဥတု အခြေအနေကို အောက်ပါဇယားတွင် ဖော်ပြအပ်ပါသည်။

စဉ်	လအမည်	မိုးရွာသွန်း				အပူချိန်			
		၁၀ နှစ်ပျမ်းမျှ		၂၀၁၆ခုနှစ်		၁၀ နှစ်ပျမ်းမျှ		၂၀၁၆ခုနှစ်	
		ရက်	လ	ရက်	လ	အနိမ့်	အမြင့်	အနိမ့်	အမြင့်
၁	ဇန်နဝါရီ	၀.၈	၀.၅၃	၂	၁.၉၁				
၂	ဖေဖော်ဝါရီ	၀.၅	၀.၀၆						
၃	မတ်	၁.၃	၀.၂၅	၁	၀.၇၂				
၄	ဧပြီ	၇.၅	၀.၉၀	၁	၀.၁၀				
၅	မေ	၁၇.၄	၃.၃၁	၁၂	၁၀.၁၃				

၆	ဇွန်	၂၅.၇	၅.၄၈	၂၃	၂၅.၉၉				
၇	ဇူလိုင်	၂၄.၁	၅.၉၉	၂၂	၃၄.၇၈				
၈	ဩဂုတ်	၂၂.၅	၅.၇၃	၂၅	၃၇.၈				
၉	စက်တင်ဘာ	၁၇.၂	၄.၀၀	၂၅	၂၂.၆၅				
၁၀	အောက်တိုဘာ	၈.၁	၁.၇၀	၁၂	၅.၉၄				
၁၁	နိုဝင်ဘာ	၁.၇	၀.၃၂						
၁၂	ဒီဇင်ဘာ	၀.၅၀	၀.၁၄						
		၁၂၈.၉	၁၇၆.၀	၁၂၃	၁၄၀.၀၂				

ဝန်ထမ်းအင်အား

စဉ်	အမည်	ရာထူး	တာဝန်	မှတ်ချက်
၁။	ဦးသိန်းညွန့်	သုတေသနအရာရှိ	ခြံတာဝန်ခံ	
၂။	ဦးရဲမြင့်	သုတေသနလက်ထောက်-၃	သုတေသနလုပ်ငန်း	
၃။	ဦးကျော်သက်	သုတေသနလက်ထောက်-၄	သုတေသနလုပ်ငန်း	
၄။	ဒေါ်ရီရီစန်း	အငယ်တန်းလက်နိပ်စက်	စာစီစာရိုက်ခြင်းနှင့် ရုံးလုပ်ငန်း	အင်အား(ရုံးချုပ်)

၂၀၁၅-၂၀၁၆ခုနှစ်အတွင်း သုတေသနလုပ်ငန်းစီမံချက်နှင့် အမှန်ဆောင်ရွက်မှုအခြေအနေ

စဉ်	သုတေသနစမ်းသပ်ချက်	ရေတွက်ပုံ	၂၀၁၆ စီမံချက်	ယခုလထိ ဆောင်ရွက် ပြီးစီးမှု
-----	-------------------	-----------	---------------	-----------------------------

၁	၂	၃	၄	၅
၁။	ကြက်မောက်တွင် ပုံမှန်ထက်စော၍ ပွင့်သီးမှုကို သိရှိရန်	ခု	၁	၁
	စမ်းသပ်ခြင်း(သီးထွက်စောသောစိုက်နည်းစနစ်သိရှိရန်)			
၂။	ကျွဲကောတွင် အောက်ခံပင်အမျိုးမျိုးကို အသုံးပြု၍ အပင်၏	ခု	၁	၁
	ကြီးထွားမှုနှင့် အသီးထွက်သက်တမ်းကို လေ့လာခြင်း			
၃။	ကြက်မောက်အောက်ခံနှင့် မျိုးကိုင်ဆက်စပ်မှုလေ့လာ ခြင်း	ခု	၁	၁
၄။	ကြက်မောက်ကိုင်းဖြတ်နည်းစနစ်စမ်းသပ်ခြင်း	ခု	၁	၁
၅။	အစေ့မဲ့ကြက်မောက်သီးရရှိရေးစမ်းသပ်ခြင်း	ခု	၁	
၆။	ကျွဲကောပင်ငယ် (၁)နှစ်သားတွင် ထရိုင်ဂိုဒါးမားမို့ထည့်	ခု	၁	၁
	စိုက်ပျိုးခြင်း၏ အပင်ဖြစ်ထွန်းမှုနှင့် မှိုရောဂါကျရောက်မှု			
၇။	ကြယ်ပဲမျိုးများ စိုက်ပျိုးလေ့လာခြင်း	ခု	၁	၁

ကြက်မောက်သီးထွက်စောသော စိုက်ပျိုးနည်းစနစ်များရှာဖွေခြင်း

ရည်ရွယ်ချက်

ကြက်မောက်သီးထွက်စောစေမည့် စိုက်ပျိုးစနစ်များရှာဖွေခြင်းဖြစ်ပါသည်။

ဒီဇိုင်း - ၇ x ၄ RCB

မျိုး - ကော့သောင်း

စမ်းသပ်ချက်များ

၁။ ရေဖြတ်ခြင်း(ပန်းပွင့်သည်အထိ)အပင်ဘေးနှစ်ဘက်(၂'x၁.၅)အနက်ရေမြောင်းတူး၍ ပင် ခြေ
ပလပ်စတစ်အုပ်ခြင်း

၂။ ရေဖြတ် 3% KNO_3 ကို Dec (၁)ရက်နေ့မှ နှစ်ပတ်ခြား ပန်းဖူးထွက်သည်ထိဖျန်းခြင်း

၃။ ရေဖြတ်ခြင်း+0.5% Thiourea Dec (၁)ရက်နေ့မှ နှစ်ပတ်ခြား ပန်းဖူးထွက်သည်ထိ ဖျန်းခြင်း ဝေ့န

၄။ 3% KNO_3 ကို Dec (၁)ရက်နေ့မှ နှစ်ပတ်ခြား ပန်းဖူးထွက်သည်ထိဖျန်းခြင်း

၅။ 0.5% Thiourea Dec (၁)ရက်နေ့မှ နှစ်ပတ်ခြား ပန်းဖူးထွက်သည်ထိ ဖျန်းခြင်း

၆။ အသီးခူးပြီးကိုင်ဖြတ်မြေဩဇာကျွေး၍ ဇူလိုင်(၁)နေ့တွင် Thiourea 0.7 %

ဖျန်းခြင်း Paclobutazol 1g/m နှုန်းထားဖြင့်မြေထဲ ထည့်၍ 0.5% Thiourea Dec

(၁)ရက်နေ့မှ နှစ်ပတ်ခြား ပန်းဖူး ထွက်သည်ထိ ဖျန်းခြင်း

၇။ ဗလာ

ဆောင်ရွက်ချက်

အင်း-၂ သုတေသနခြံရှိ (၇)နှစ်သက်တမ်းရှိသော ကော့သောင်းမျိုး
ကြက်မောက် (၂၈) ပင်တွင်စမ်းသပ်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ရေဖြတ်ခြင်းကို
မိုးပြတ်သည်မှ နိုဝင်ဘာလကုန်ထိ ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

ရေဖြတ်ခြင်းစမ်းသပ်ပင်များကိုအပင်အရိပ်စက်ဝန်းအောက်မှ ရေနှုတ်
 မြောင်း(၂'×၁.၅') တူ၍ ပင်ခြေတွင်မိုင်းရေမဝင်ရန် ပလပ်တစ်ဖုံး
 ပေးထားပါသည်။ T₆ စမ်းသပ် ပင်များကို ဇူလိုင်(၁)ရက်နေ့တွင် Thiourea
 0.7 % ဖျန်းခွဲပါသည်။ သြဂုတ်လ(1)ရက်နေ့တွင် Paclobutazol 1 gai/m
 နှုန်း ထည့်သွင်းပါသည်။ 3% KNO₃ ဖျန်းခြင်းနှင့် 0.5% Thiourea တို့ကို
 ဒီဇင်ဘာ(၁)ရက်နေ့မှစ၍ စမ်းသပ်ချက်များအလိုက် ပက်ဖျန်းပေးခဲ့ပါသည်။

စမ်းသပ်ပင်များအားလုံးကို အသီးများဆွတ်ခူးပြီးနောက်
 ကိုင်းဖြတ်ပုံသွင်းခဲ့ပြီး မြေဩဇာ များထည့်ခြင်းကို
 ဇွန်လနှင့်အောက်တိုဘာလတို့တွင် (၂) ကြိမ်ထည့်ခဲ့ပါသည်။ တစ်ကြိမ်လျှင်
 တစ်ပင်အတွက် မြေဆွေး(၁)တင်းနှင့် ကွန်ပေါင်းမြေဩဇာ(၁၅: ၁၅ :
 ၁၅)ကို(၂)ကီလို နှုန်းဖြင့် ထည့်သွင်းပေးပါသည်။

တွေ့ရှိချက်

စဉ်	စမ်းသပ်ချက်	ပန်းဖူးထွက်ရှိ သည့် (ရက်)	ပန်းဖူးစော ထွက် ရက်ပေါင်း
၁။	T ₁ ရေဖြတ်ခြင်း	၂၇.၁၂.၂၀၁၆	
၂။	T ₂ ရေဖြတ်+ 3% KNO ₃ Dec ၁ စဖျန်းခြင်း	၂၀.၁၂.၂၀၁၆	
၃။	T ₃ ရေဖြတ်+0.5% Thiourea Dec ၁ ရက် ဖျန်းခြင်း		
၄။	T ₄ 3% KNO ₃ Dec ၁ စဖျန်းခြင်း	၂၁.၁၂.၂၀၁၆	
၅။	T ₅ 0.5% Thiourea Dec ၁ ရက် ဖျန်းခြင်း		

၆။	Thiourea 0.7 % Jul(1)တွင် ဖျန်း+PBZ 1gai/m Aug (၁)ထည့် +0.5% Thiourea Dec ၁ ရက် ဖျန်းခြင်း		
၇။	(ဗလာ)	၅.၁.၂၀၁၇	

စမ်းသပ်ချက်အလိုက်

သိသာစွာ

ကွာခြားမှုရှိကြောင်းတွေ့ရှိရပါသည်။

ရေဖြတ်ပြီး 3% $KN_3 Dec$ ၁ စဖျန်းခြင်းဆောင်ရွက်ခဲ့သော T_2 စမ်းသပ်ပင်များ သည် ပန်းဖူးအစောဆုံးနှင့်ညီညာစွာထွက်ရှိကြောင်းတွေ့ရှိရပါသည်။

ဗလာပင်နှင့်ရေဖြတ်ခြင်း (T_2) စမ်းသပ်ပင်များမှာ အသီးထွက်ရှိမှုနည်း၍ ရင့်မှည့်မှု နောက်ကျကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ အလားတူ ရေနှုတ်မြောင်းတူ၍ ရေမဖြတ်သော်လည်း 3% $KN_3 Dec$ ၁ စဖျန်းသော T_4 ပင်များပန်းဖူးများစောစောထွက်ရှိလာပါသည်။

သို့သော် ရေဖြတ် ၍ ရေဖြတ်+0.5% Thiourea Dec ၁ ရက် ဖျန်းပေးသော T_3 စမ်းသပ်ကြက်မောက်ပင်များ တွင်မူ ပန်းဖူးများမပါဘဲ ရွက်နုများသာထွက်လာပါသည်။ ရေဖြတ်၍ မည်သည့်ရွက်ဖျန်းဆေး ဖျန်းသော T_1 စမ်းသပ်ပင်များသည် ဗလာပင်များထက်စော ၍ ပန်းဖူးထွက်ရှိလာသောလည်း အပင်၏ 15% နှုန်းခန့်သာ ထွက်ရှိပါသည်။

ဗလာပင်သည် ရွက်ဖျန်းစမ်းသပ်ပင်ထက်(၁၅)ရက်ခန့် နောက်ကျပြီးမှ ထွက်ရှိလာသော် လည် ပန်းဖူးနှင့်အတူ ရွက်နုများပါလာပါသည်။

Thiourea 0.5% ဖျန်းသော စမ်းသပ်အပင် (T_3, T_5, T_6) များသည် ရွက်နုများသာထွက် ရှိလာပါသည်။

သုံးသပ်ချက်

ကြက်မောက်တွင် သီးပွင့်မှုစောစေရန်စိုက်ပျိုးနည်းစနစ်ရှာဖွေရာတွင်
ရေဖြတ်ခြင်းနှင့် ရွက် ဖျန်းဆေး ဖြစ်သော 3% KNO_3 Dec ဝ
ရက်နေ့တွင်ဖျန်းပေးခြင်းသည် သီးပွင့်မှုကိုစောစေ ကြောင်း သုံးသပ်မိပါသည်။



T₃ (3% KNO₃) Nov ၁ ရက် ဖျန်းခြင်း

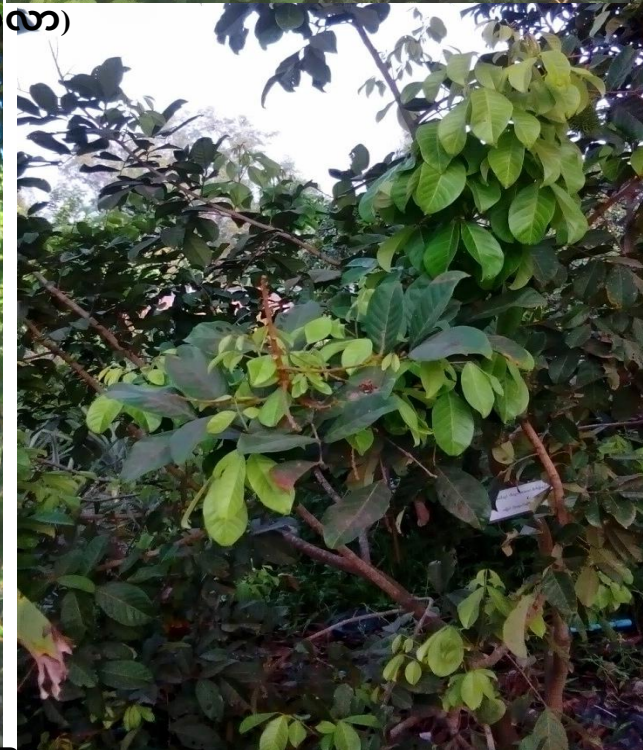


T₄ (3% KNO₃) Nov ၁၆ ရက် ဖျန်းခြင်း



T₅ (3% KNO₃) Dec ၁ ရက် ဖျန်းခြင်း





၇ (ဗလာ)

ကြက်မောက်သီးနှံတွင် သရက်၊ စားရရှိရေး စိုက်ပျိုးနည်းစနစ် စမ်းသပ်ဆောင်ရွက်ရာတွင် ရွက်ဖျန်းဆေးများ၏တုပစ္စည်းများထဲသွင်းပေးခြင်းဖြင့် သီးထွက်စောရရှိရေးပြုလုပ်နိုင်ကြောင်းသုံးသပ်ရပါသည်။ စမ်းသပ်ချက်သည် ပထမရာသီဖြစ်၍ ထပ်မံစမ်းသပ်ဆောင်ရွက်သွားရန် လိုအပ်ပါသည်။

ကြက်မောက်တွင် အောက်ခံပင်နှင့် မျိုးကိုင်းဆက်စပ်မှုရှာဖွေခြင်း

ရည်ရွယ်ချက်

ကော့သောင်းမျိုးကိုင်းနှင့် သင့်တော်သော အောက်ခံမျိုးများ (stock) ရှာဖွေရန် ဖြစ်ပါသည်။

ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ - ၂၀၁၁ ခုနှစ် မှ ၂၀၁၅ ခုနှစ်ထိ

ဆောင်ရွက်ချက်

- ဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ် - ၂၀၁၅
- ရာသီ - နွေ၊ မိုး၊ ဆောင်း(နှစ်ရှည်)
- အကွက်အရွယ် - ၂၁ ပင်
- စိုက်ပျိုးစနစ် - ၂၄ ပေ x ၁၈ပေ

ခါတ်မြေဩဇာနှုန်းထားများ

- နွားချေး၊ - ၁ တင်း/ ပင် (၁ နှစ်လျှင် ၂ ကြိမ်ထည့်ရန်)
- ကွန်ပေါင်း(15:15: 15) - ၂.၀၀ ကီလို / ပင် (၁ နှစ်လျှင် ၂ ကြိမ်ထည့်ရန်)

၅။ ဆောင်ရွက်ချက်

ကြက်မောက်အောက်ခံမျိုး(၇)မျိုးသုံး၍ Scion ကော့သောင်းမျိုးဖြင့် အဖူးမြုပ်ခြင်း (budding)ကို ၂၀၁၂တွင် ဆောင်ရွက်ပါသည်။ အဖူးသွင်းအောင်မြင်ခဲ့သော ပျိုးပင်များမှ အောက်ခံတစ်မျိုးလျှင် (၃)ပင်စီ ၂၀၁၃ခုနှစ်မိုးရာသီတွင် စိုက်ကွက်အတွင်းသို့ မြေချစိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ အဖူးမြုပ်ခြင်းဆောင်ရွက်ခဲ့ရာတွင် အောင်မြင်မှုရာခိုင်နှုန်းနှင့် အောင်မြင်သော အဖူးကိုင်းများ၏ ကြီးထွားမှုကိုနှိုင်းယှဉ်ရာတွင် အောက်ခံမျိုးများဖြစ်သော ဝက်ဆီ၊ ကော့သောင်း၊ ဗိုလ်တဲနှင့် နတ်စမ်း မျိုးများသည် အဖူးအောင်မြင်မှု ရာခိုင်နှုန်းကောင်းသည့်အပြင် အဖူးကိုင်းများ၏ ကြီး ထွားမှုလည်းကောင်းမွန်ကြောင်းတွေ့ရှိခဲ့ရပါသည်။ (၂၀၁၄ခုနှစ်အရ)

တွေ့ရှိချက်

၂၀၁၃ ခုနှစ်တွင် မြေချစိုက်ပျိုးပြီး (၃)နှစ်သားအရွယ်ရှိ အောက်ခံမျိုးအလိုက်အပင် ကြီးထွားမှုနှင့် သီးပွင့်မှုအခြေအနေမှာ အောက်အတိုင်းဖြစ်ပါသည်။

စဉ်	အောက်ခံမျိုး အမည်	Bud union မှ Scion ကိုင်း ကြီးထွားမှု (m)	ပန်းဖူးထွက် ရှိသည့်(ရက်)	ရင့်မှည့်ရက်	အသီးထွက် လုံး
၁။	ဝက်ဆီ	၂.၇၃	၈.၁.၂၀၁၆	၁၆.၅.၂၀၁၆	၃၂၀
၂။	ဘိုတဲ	၂.၅၃	၁၀.၁.၂၀၁၆	၁၈.၅.၂၀၁၆	၈၀
၃။	ကော့သောင်း	၂.၅၀	၁၄.၁.၂၀၁၆	၂၁.၅.၂၀၁၆	၃၅
၄။	ကော့သောင်းပျက်	၂.၀၀	၃.၁.၂၀၁၆	။	၁၀၅
၅။	နတ်စမ်း	၂.၅၀	၁၈.၁.၂၀၁၆	၂၅.၅.၂၀၁၆	၁၅၀

ကြက်မောက်အောက်ခံမျိုးအလိုက် Scion အပေါ်အကျိုးသက်ရောက်မှုကို လေ့လာရာ တွင်အောက်ခံမျိုးကွဲပေါ်မှုတည်ပြီး Scion ၏ကြီးထွားဖြိုးဖွံ့မှုကွားခြားကြောင်းတွေ့ရှိရပါသည်။ ဝက်ဆီအောက်ခံမျိုး၏ Scion ကြီးထွားမှု Conopy မှာအကောင်းဆုံးဖြစ်သည်ကို တွေ့ရပါ သည်။

သီးပွင့်မှုအခြေအနေကိုလေ့လာရာတွင် ပထမနှစ်(၃ နှစ်သား) အခြေအနေကို အောက်ပါ အတိုင်းတွေ့ရှိရပါသည်။

ပန်းဖူးထွက်ရှိချိန်တွင် ကော့သောင်းပျက်အောက်ခံမျိုးကိုင်းမှ ပန်းဖူးအစောဆုံးထွက်ရှိ ခဲ့သော်လည်း အသီးရင့်မှည့်ရက်တွင် အခြားအောက်ခံမျိုးများထက် သိသာစွာ မကွာပါ။

ဝက်ဆီအောက်ခံမျိုးကိုင်းမှ အသီးရင့်မှည့်မှု အစောဆုံးဖြစ်ပါသည်။ တစ်ပင်ချင်းဆီမှ အသီးထွက်ရှိမှုတွင်လည်း ဝက်ဆီ အောက်ခံပင်မှ အသီးလုံးရေအများဆုံးဖြစ်သည်ကို တွေ့ရပါ သည်။

အသီးအရည်အသွေးလေ့လာရာတွင် အသီး(၁)လုံးပျမ်းမျှအလေးချိန် အသားပါဝင်မှု အချို့ဓါတ်ပါဝင်မှုတွင် အောက်ခံမျိုးအလိုက်သိသာစွာ ကွာခြားမှုမတွေ့ရှိခဲ့ပါ။

သုံးသပ်ချက်

ကြက်မောက်အောက်ခံမျိုးနှင့်မျိုးကိုင်းဆက်စပ်မှုကိုလေ့လာရာတွင် ၂၀၁၁ခုနှစ်မှ စတင်၍ အောက်ခံမျိုးပျိုးထောင်ခြင်း၊ မျိုးကိုင်းကူးခြင်း(budding) ဆောင်ရွက်ခဲ့ပြီး ၂၀၁၂မှ စိုက်ခင်းသို့မြေချစိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ စိုက်ပျိုးပြီး(၃)နှစ်သားခန့် ၂၀၁၆ခုနှစ်ဇန်နဝါရီလမှ ပထမအကြိမ် ပန်းစတင်ပွင့်ခဲ့ပါသည်။

အောက်ခံမျိုးကွဲအလိုက် Scion ကြီးထွားမှုတွင် ဝက်ဆီ၊ ဘိုတဲ၊ ကော့သောင်း၊ နတ်စမ်း၊ ကော့သောင်းပျက်မျိုးများ ကြီးထွားမှု ကောင်းသည်ကိုတွေ့ရပါသည်။

ဝက်ဆီအောက်ခံမှာ Scion ကြီးထွားမှု အကောင်းဆုံးရှိကြောင်းတွေ့ရှိရပါသည်။

အသီးရင့်မှည့်ချိန်နှင့် တစ်ပင်မှ အသီးထွက်ရှိမှုတွင်လည်း ဝက်ဆီအောက်ခံဖြင့်အသုံးပြု သော မျိုးကိုင်း(Scion)မှ အသီးအစောဆုံးရင့်မှည့်သည့်အပြင် တစ်ပင်မှအသီးထွက်(လုံးရေ+ အလေးချိန်) အမြင့်ဆုံးရရှိခဲ့ခြင်းကြောင့် အောက်ခံမျိုးကွဲ (၇)မျိုးအနက် ဝက်ဆီကိုအောက်ခံ အဖြစ်အသုံးပြုသင့်သည်ဟု သုံးသပ်ရပါသည်။

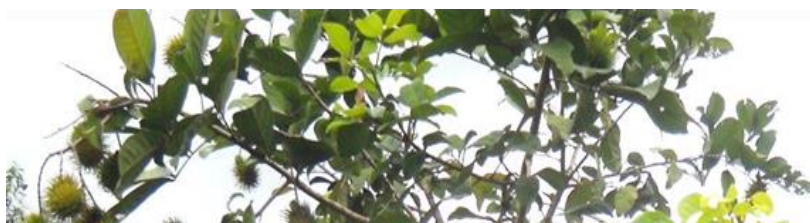
အသီးပွင့်မှုမှ ပထမရာသီဖြစ်၍ နောင်နှစ်တွင် ဆက်လက်လေ့လာအတည်ပြုသင့်ပါသည်။



ကျော့သောင်းပျက်



ဘိုတဲ





ကြက်မောက်ကိုင်းဖြတ်နည်းစမ်းသပ်ခြင်း

ရည်ရွယ်ချက်

ဘိုတဲ၊ ကြက်မောက်မျိုင်းနှင့်သင့်တော်သော ကိုင်းဖြတ်နည်းစနစ်ဖော်ထုတ်ရန် ဖြစ်ပါသည်။

ဒီဇိုင်း - ရိုးရိုး

စမ်းသပ်ချက် ၁။ ဗလာ

၂။ Open Centre

၃။ Heading Back Pruning

ဆောင်ရွက်ချက်

အဇင်း-၂ စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနခြံတွင် စိုက်ပျိုးထားသော (၁၂) နှစ်ခန့် သက်တမ်းရှိ သော ကြက်မောက်ပင်(၃၀) ပင်တွင် ၂၀၁၅ခုနှစ် မိုးနှောင်းရာတွင် စတင်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ကိုင်းဖြတ်စမ်းသပ်ခြင်းကို အသီးများဆွတ်ခူးပြီး ဇူလိုင်လတွင် စတင်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ မြေဩဇာများကို မိုးဦးနှင့် မိုးနှောင်းတွင် နှစ်ကြိမ်ထည့်သွင်းပါသည်။ တစ်ကြိမ်လျှင် နွားချေး တစ်တင်းနှင့် ၁၅:၁၅:၁၅ ကွန်ပေါင်း ၂ ကီလို/ပင်နှုန်း ထည့်သွင်းခဲ့ပါသည်။

တွေ့ရှိချက်

ကိုင်းဖြတ်နည်းစနစ်(၃)မျိုးတွင် Open Center ပင်နှင့် ဗလာပင်များမှ ပုံမှန်ချိန် ပန်းပွင့်ထွက်ရှိပြီး အသီးဆွတ်ခူးခဲ့ရပါသည်။ Heading back စနစ်ဖြင့် စမ်းသပ်ပင်များမှ ပန်းဖူး အနဲငယ်တွေ့ရပြီးအသီးရင့်မှည့်မှုနောက်ကျပါသည်။

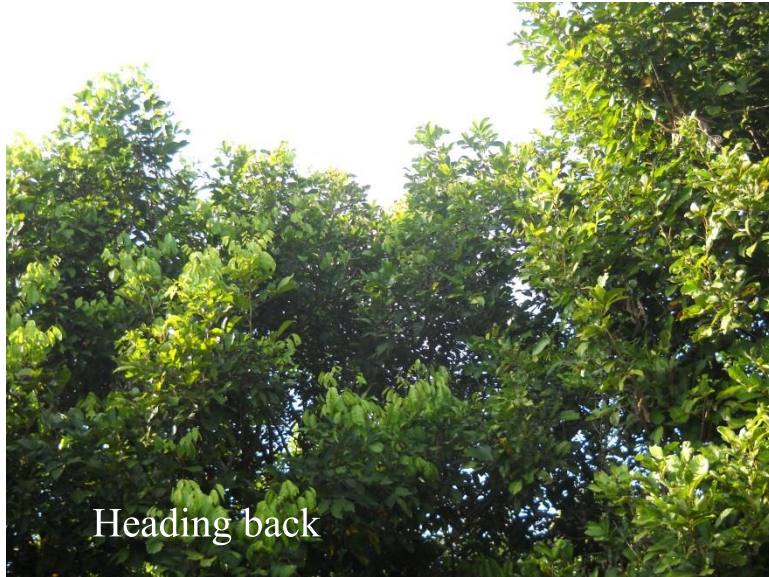
Heading back ကိုင်းဖြတ်မှုစနစ်သည် လေဝင်လေထွက်ကောင်းပါသည်။ Heading back စနစ်ကို တစ်နှစ်ခြားဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့် အပင်ကြီးထွားမှု အကိုင်းယှက်မှုမရှိဘဲ အသီး ဆွတ်ခူးရန် လွယ်ကူပါသည်။

Open Centerနည်းစနစ်ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့် ပုံမှန်သီးပွင့်မှုရရှိသည့်အပြင် အပင်အမြင့် ကိုလည်း ထိန်းနိုင်သဖြင့် အသီးဆွတ်ခူးရန် လွယ်ကူပါသည်။

အပင်၏ အလယ်ဗဟိုမှ အကိုင်းများဖယ်ရှားခတ်ထွင်ပေးခြင်းဖြင့် အလင်းရောင်နှင့် လေဝင်လေထွက်ကောင်းခြင်းကြောင့် အသီးအရောင်ကောင်းခြင်း၊ အသီးတွင်မို့ရောဂါကျရောက် မှုလည်းလျော့နည်းစေပါသည်။

သုံးသပ်ချက်

ကြက်မောက်တွင် ကိုင်းဖြတ်နည်းစမ်းသပ်ရာတွင် Open Center စနစ်သည် အသင့်
တော်ဆုံးသော ကိုင်းဖြတ်နည်းစနစ်ဖြစ်မည်ဟုသုံးသပ်ရပါသည်။
ပိုမိုခိုင်မာစေရန်ထပ်မံစမ်းသပ် ဆောင်ရွက်သွားသင့်ပါသည်။

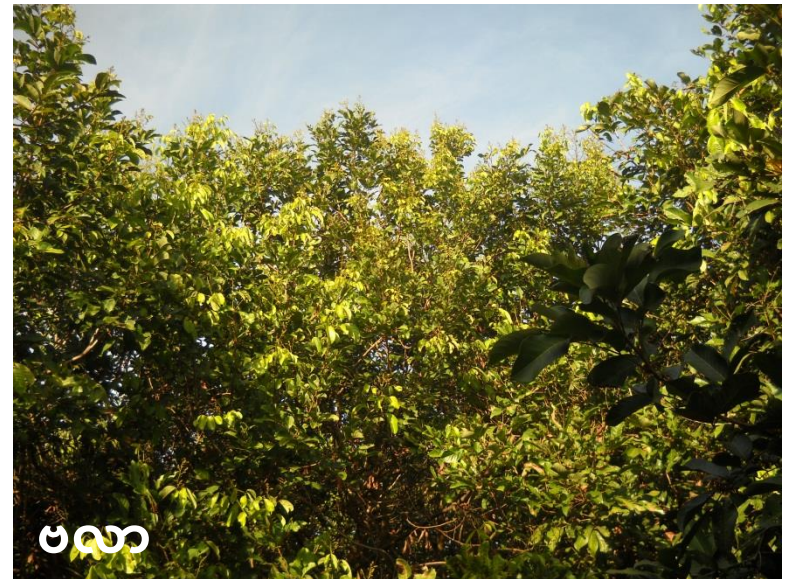


Heading back

ပန်းဖူးနဲ့ ရွက်နုများ



Open Center
ဗလာ



} ပန်းဖူးများပုံမှန်ထွက်

ဒူးရင်းအမြစ်ပုတ် Phytophthora Blight ရောဂါအား Trichoderma မှီဖြင့်

ကုစားနိုင်မှုစမ်းသပ်ခြင်း

ရည်ရွယ်ချက်

Trichoderma မှီ၏ ဒူးရင်းတွင် Phytophthora မှီရောဂါကျရောက်မှုအပေါ် အကျိုး သက်ရောက်မှုကို သိရှိရန်ဖြစ်ပါသည်။

ဒီဇိုင်း

- T – test

စမ်းသပ်ချက်(၁)

- Trichoderma မှီထည့်ခြင်း (Tri +) (Tri ၁ထုပ်/ ၁ပင်)

စမ်းသပ်ချက်(၂)

- Trichoderma မှီထည့်ခြင်း (Tri -)

ဆောင်ရွက်ချက်

အင်း-၂သုတေသနခြံတွင် စိုက်ပျိုးထားသော ကန်ကလေးဒူးရင်းပင်များမှ (၁၂) သက်တမ်းရှိသော အရွယ်ညီသော အပင်(၂၀)နှင့် (၃)နှစ်သားအရွယ်ရှိသော ဒူးရင်း(၁၀)ပင် ရွေးချယ်၍ စမ်းသပ်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ စမ်းသပ်ချက်(၁) Trichoderma မှီထည့်ခြင်း(Tri+) စမ်းသပ်မည့် အပင်ကြီး(၁၀)ပင်နှင့် အပင်ငယ်(၅)ပင်တို့ကို Canopy အလိုက် ဖလက်မအနက် ပေါက်ပြားတစ်ရာစာပတ်လည်တူး၍ Trichoderma မှီတစ်ထုပ်လျှင် (၄)ဆရာ၍ (၃၀.၅.၁၅) နေ့တွင် ပထမအကြိမ်ထည့်သွင်းခဲ့ပါသည်။ ဒုတိယအကြိမ်အဖြစ် (၂၈.၈.၁၅)နေ့နှင့် (၂၉.၉.၁၅) နေ့တွင် တတိယအကြိမ်ထည့်သွင်း ဆောင်ရွက်ထားခဲ့ပါသည်။

တွေ့ရှိချက်

Trichoderma မှီသည် ဒူးရင်းစိုက်ခင်းတွင် မှီရောဂါကျရောက်မှုသက်သာနိုင်ပါသည်။

၂၀၁၂ခုနှစ်တွင် (၃)လ တစ်ကြိမ်နှုန်းဖြင့် (၃)နှစ်ဆက်တိုက် Trichoderma မှီထဲပေးသော အသီးတင်ဒူးရင်းပင်ကြီး(၁၂ နှစ်သား)တို့တွင် အရွက်ကျခြင်း၊ ကိုင်းဖျားခြောက် (Die-back)ရောဂါ ကျရောက်မှုရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ အပင်ငယ်များတွင် Trichoderma မှီထဲသွင်းစိုက်ပျိုးခြင်းဖြင့် အရွက်များတွင် မှီရောဂါကျရောက်မှုကင်းစင်ပြီး အပင်ရှင်သန်ကြီး ထွားကြောင်းတွေ့ရှိရပါသည်။

သုံးသပ်ချက်

ထရိုင်းဂိုဒီးမားမှီကို ဒူးရင်းပင်စိုက်ခင်းများသို့ ထည့်ပေးခြင်းသည် ဒူးရင်းပင်များကို မှီရောဂါသက်သာစေနိုင်သည့်အပြင် အပင်ကြီးထွားရှင်သန်မှုကို အားပေးကြောင်းတွေ့ရှိရခြင်း ကြောင့် ဒူးရင်းစိုက်ခင်းများအထူးသဖြင့် အပင်သစ်စိုက်ခင်းများအတွက် ထရိုင်းဂိုဒီးမား မှီကို စိုက်ကျင်းပြင်ရာတွင် ထည့်သွင်းပေးသင့်ကြောင်းအကြံပြုတင်ပြအပ်ပါသည်။

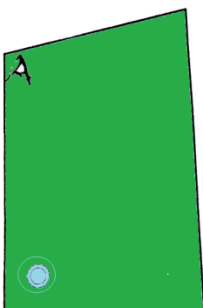


မို့ထည့်သောအပင်များ တွင်မို့ရောဂါကင်းစင်ပုံ

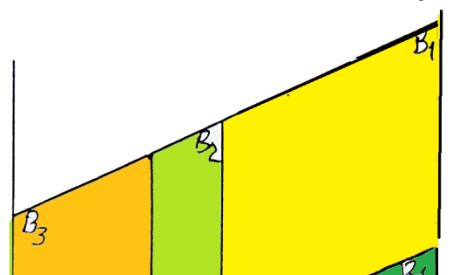


အင်း (၂) သုတေသနခြံ မုဒုံမြို့၊ စိုက်ကွင်းသရုပ်ပြပုံ

စိုက်ကွက် A



စိုက်ကွက် B



၂၀၁၆-၂၀၁၇ ခုနှစ်အတွင်း အင်း(၂) သုတေသနခြံတွင် ဆောင်ရွက်မည့် သုတေသနလုပ်ငန်းစီမံချက်များ

ဌာနအမည်- အင်း-၂ သုတေသနခြံ

စဉ်	စမ်းသပ်ကွက်အမည်/ရည်ရွယ်ချက်	ရာသီ	အကြိမ်	ဒေသ	စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ	မျိုးကိုင်	စမ်းသပ်ချက်များ
၁။	ကြက်မောက်တွင် ပုံမှန်ထက်စော၍ ပွင့်သီးမှုကို သိရှိရန် စမ်းသပ်ခြင်း (သီးထွက်စောသော စိုက်နည်းစနစ် သိရှိရန်)	နှစ်ရှည်	ပထမ	မုဒုံခြံ	၇ x ၄	၂၈ ပင်	(၁) ရေဖြတ်ခြင်း (၂) ရေဖြတ်ခြင်း + 3% KNO ₃ (၃) ရေဖြတ်ခြင်း + 0.5% Thiourea (၄) 3% KNO ₃ (၅) 0.5% Thiourea (၆) 0.7% Thiourea PBZ 1gm ai/m canopy (၇) Control
၂။	ကျွဲကောတွင် အောက်ခံပင်အမျိုးမျိုးကို အသုံးပြု၍ အပင်၏ ကြီးထွားမှုနှင့် အသီးထွက်သက်တမ်းကို လေ့လာခြင်း	နှစ်ရှည်	ပထမ	မုဒုံခြံ	၃ x ၅ x ၄	၆၀ ပင်	အောက်ခံပင်အမျိုးမျိုး (၅) မျိုး အဖူးကိုင် (၃) မျိုး ၁။ ပန်းရောင်၊ ၂။ ကျောက်စမ်း၊ ၃။ ဘန်ကနွန်
၃။	ကြက်မောက်အောက်ခံနှင့် မျိုးကိုင်ဆက်စပ်မှု လေ့လာခြင်း	နှစ်ရှည်	ပဉ္စမ	မုဒုံခြံ	၇ x ၃	၂၁ ပင်	ကျွဲကော

၄။	ကြက်မောက်ကိုင်းဖြတ်နည်းစနစ်စမ်းသပ်ခြင်း	နှစ်ရှည်	ဒုတိယ	မုဒုံခြံ	ရိုးရိုး	၃၀ ပင်	ဘိုတဲ
----	---	----------	-------	----------	----------	--------	-------

၂၀၁၆-၂၀၁၇ခုနှစ်အတွင်း အင်း(၂) သုတေသနခြံတွင် ဆောင်ရွက်မည့် သုတေသနလုပ်ငန်းစီမံချက်များ

ဌာနအမည်- အင်း-၂ သုတေသနခြံ

စဉ်	စမ်းသပ်ကွက်အမည်/ရည်ရွယ်ချက်	ရာသီ	အကြိမ်	ဒေသ	စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ	မျိုးကိုင်း	စမ်းသပ်ချက်များ
၅။	အစေ့မဲ့ကြက်မောက်သီးရရှိရေးစမ်းသပ်ခြင်း	နှစ်ရှည်	ဒုတိယ	မုဒုံခြံ	၂x၇	၃၀ ပင်	ကော့သောင်း
၆။	ကျွဲကောပင်ငယ် (၁)နှစ်သား တွင် ထရိုင်ဂိုဒါး	နှစ်ရှည်	ပထမ	မုဒုံခြံ	ရိုးရိုး	၂၀ ပင်	မို့ထည့်ခြင်း - T ₁ , T ₂ , T ₃ , T ₄ , T ₅
	မားမို့ထည့်စိုက်ပျိုးခြင်း၏ အပင်ဖြစ်ထွန်းမှုနှင့်					၁။ ပန်းရောင်	မို့ထည့်ခြင်း - TN ₁ , TN ₂ , TN ₃ , TN ₄ , TN ₅
	မို့ရောဂါကျရောက်မှု						
၇။	ကြယ်ပဲမျိုးများ စိုက်ပျိုးလေ့လာခြင်း	နှစ်ရှည်	ပထမ	မုဒုံခြံ	၂x၁၅		မြန်မာ(ခါနမ်ရွှေပြည်မျိုး)
					(၃၀ပင်)		ထိုင်(Star Sacha Inchi မျိုး)

2016-2017ckESpf?twGif;

taumifxfaz:aqmif&GuftrnfhpdkufuGuftvdkufod;ESHrsm;pdkufysdK;rSKpDrHcsuf?

Xmepktrnf-tZif;-2okawoejH ?rk'HkjrdKU

tom;wifpdkuf{u-(7.12) {u

pO f	pdkufuGuftrS wf		{&d, m	oD;ESH	rdk;				rdk;aESmif;^aqmif;				rdk;MudK^aEG				pkpkaygif;			
	t	trSwf		trnf	ok	xkw	zGH	aygif	ok	xkw	zGH	aygif	ok	xkw	zGH	aygif	ok	xkw	zGH	aygif
	uGuf			{u	{u	{u	{u	{u	{u	{u	{u	{u	{u	{u	{u	{u	{u	{u	{u	{u
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	A	A1	1.00	uGsJaum	0	0.4	0.60	1.00	-	0.4	0.60	1.00	-	0.4	0.60	1.00	-	0.4	0.60	1.00
		A2	0.52	'l;&if;	0.3 0	0.2 2		0.52	0.3 0	0.2 2		0.52	0.3 0	0.2 2		0.52	0.3 0	0.2 2		0.52
		A3	0.50	Muufarmu f	0.5 0			0.50	0.5 0			0.50	0.5 0			0.50	0.5 0			0.50
		A4	1.00	uGsJaum			1.00	1.00			1.00	1.00			1.00	1.00			1.00	1.00
		A5	0.50	oD;ESHpHk			0.50	0.50			0.50	0.50			0.50	0.50			0.50	0.50
	B	B1	0.77	'l;&if;			0.77	0.77			0.77	0.77			0.77	0.77			0.77	0.77
		B2	0.25	o&uf			0.25	0.25			0.25	0.25			0.25	0.25			0.25	0.25
		B3	0.50	Muufarmu f	0.5 0			0.50	0.5 0			0.50	0.5 0			0.50	0.5 0			0.50
		B4	2.00	uGsJaum	0.3 0	0.6 0	1.10	2.00	0.3 0	0.6 0	1.10	2.00	0.3 0	0.6 0	1.10	2.00	0.3 0	0.6 0	1.10	2.00
		B5	0.08	rif;*Gwf		0.0 8		0.08		0.0 8	-	0.08	0.0 0	0.0 8	-	0.08	0.0 0	0.0 8	-	0.08
				pkpkaygif	1.6	1.3	4.22	7.12	1.6	1.3	4.22	7.12	1.6	1.3	4.22	7.12	1.6	1.3	4.22	7.12

