



စိုက်ပျိုးရေး၊ မွေးမြူရေးနှင့် ဆည်မြောင်းဝန်ကြီးဌာန
စိုက်ပျိုးရေးဦးစီးဌာန၊ နှစ်ရှည်သီးနှံဌာနခွဲ
နှစ်ရှည်ပင်များသုတေသနနှင့်နည်းပညာဖွံ့ဖြိုးရေးခြံ(မုဒုံ)

နိုင်ငံတကာမျိုးဖလှယ်မှုအစီအစဉ်အရရောက်ရှိလာသော
နိုင်ငံတကာမှရော်ဘာမျိုးများကို မျိုးယုတ်ပြိုင် စမ်းသပ်ကွက်
ဆောင်ရွက်မည့်သုတေသန လုပ်ငန်းစီမံချက်(၂၀၂၀-၂၁)

တင်ပြသူ
ဦးသူရကျော်
ဦးစီးအရာရှိ
နှစ်ရှည်ပင်များသုတေသနနှင့်နည်းပညာဖွံ့ဖြိုးရေးခြံ(မုဒုံ)

၁။ နိဒါန်း

၂။ စမ်းသပ်ကွက်ဆောင်ရွက်ရသည့်အကြောင်းအရာအကျဉ်းချုပ်

၃။ ရည်ရွယ်ချက်

၄။ စမ်းသပ်ကွက်ဆောင်ရွက်ရသည့်ရည်ရွယ်ချက်

၅။ စမ်းသပ်ကွက်အသေးစိတ်ဆောင်ရွက်မည့်အချက်များ

၆။ စမ်းသပ်ကွက်၏ မေ့လျော့မှန်းရလဒ်များ

၇။ ခန့်မှန်းကုန်ကျစရိတ်

၈။ မှတ်တမ်းဓါတ်ပုံများ

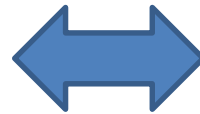
၁။ နိဒါန်း

International Rubber Research Development Board

IRRDB (1937)



International Rubber Regulation
Committee
IRRC (1934)



International Rubber Development
Committee
IRDC (1937)

- အဖွဲ့ဝင် (၁၉)နိုင်ငံ (China, France, Cote D “Ivoire, India, Indonesia, Malaysia, Myanmar, Nigeria, Phillipine, Sri lanka, Thailand, Vietnam, Cambodia, Cameroon, Guatemala, Singapore, Brazil, Papua Newgueni, Bangaladash
- မြန်မာ အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံဖြစ် (၂၀၀၇)
- ၂၀၁၄ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ မျိုးဖလှယ်မှုအစီအစဉ် (၁၅) နိုင်ငံ ပါဝင်
- Cambodia, Cameroon, Guatemala (မျိုးမထုတ်နိုင်သေး၍ မျိုးလက်ခံမှုပံ့ပိုးလုပ်နိုင်)

IRRDB အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများမှ အဖွဲ့အစည်းများအလိုက်လဲလှယ်မည့်မျိုးများ

စဉ်	နိုင်ငံ/ အဖွဲ့အစည်း	မျိုးအရေအတွက်	အဆင့်(၁)	အဆင့်(၂)	အဆင့်(၃)	Promising clones
၁	CHINA (CATAS)	၅	Reyan-7-33-97	Reyan-7-20-99	Hongshan 67-15 Boating 936 Zhanshi 8-67-3	
၂	CIRAD (Michelline)	၅	FDR 5788	CDC 312 PMB 1	FDR 5665 FDR 4575	
၃	COTE D"IVORE (IRCA)	၅	IRCA 41 IRCA230 IRCA 331	IRCA 317	IRCA 825	
၄	INDONESIA (IRR)	၃	IRR 5 IRR 104	IRR 119		
၅	PHILLIPINE	၁	USM 1			
၆	MYANMAR (MRPPA)	၂				ARCPC 2 ARCPC 6
၇	INDIA RRII (IRB)	၅	RRII 430 RRII 417 RRII 414 RRII 422	RRII 429		

IRRDB အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများမှ အဖွဲ့အစည်းများအလိုက်လဲလှယ်မည့်မျိုးများ

စဉ်	နိုင်ငံ/ အဖွဲ့အစည်း	မျိုးအရေအတွက်	အဆင့်(၁)	အဆင့်(၂)	အဆင့်(၃)	Promising clones
၈	MALAYSIA RRIM(MRB)	၅	RRIM 2001 RRIM 2002 PB 350	RRIM 2024	RRIM 2025	
၉	NIGERIA (RRIN)	၃	NIG 800 NIG 801 NIG 803			
၁၀	SRILANKA (RRISL)	၅	RRISL 203	RRISL 211 RRISL 2001 RRISL 219	RRISL 208	
၁၁	THAILAND (RRIT)	၅	RRIT 408 RRIT 251 RRIT 226	RRIT 3604	RRIT 3904	
၁၂	VIETNAM (RRIV)	၅	RRIV 1 RRIV 5	RRIV 106 RRIV 107 RRIV 114		

၁။ နိဒါန်း

- ၁၉၉၈ ခုနှစ်မှာ နှစ်ရှည်ပင်များအသုံးချသူတေသနဌာန (ARCPC) မှ စပ်မျိုး ထုတ်လုပ် ခြင်း လုပ်ငန်းကို စတင်ခဲ့သည်။
- IRRDB ၏ ၂၀၁၄ ခုနှစ် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ မျိုးဖလှယ်ခြင်းအစီအစဉ်တွင် ပါဝင်ခဲ့သည်။
- မြန်မာနိုင်ငံ ကိုယ်စားပြု ARCP 2 နှင့် ARCP 6 စပ်မျိုး ၂ မျိုးကို ပါဝင် ဖလှယ် ခဲ့သည်။
- အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများမှ စုစုပေါင်း ၄၉ မျိုး လက်ခံရရှိရမည်ဖြစ်သည်။
- မလေးရှား၊ အင်ဒိုနီးရှား၊ ဗီယက်နမ် နှင့် နိုက်ဂျီးရီးယားနိုင်ငံတို့မှ အခက်အခဲကြောင့် မျိုးများပို့ရန် ပျက်ကွက်ခဲ့သည်။
- တရုတ်နိုင်ငံမှ ၁၈.၁၁.၂၀၁၉ နေ့က နောက်ဆုံးရောက်ရှိလာသော မျိုး(၅) မျိုးမှာလည်း ကိုင်းပွားခင်းတွင် စိုက်ပျိုးထားပြီးဖြစ်သော်လည်း စိုက်ပျိုးရန် အပင် ထုတ်ပေးနိုင်ခြင်း မရှိသေးပါ။
- လက်ရှိတွင် ထိုင်း၊ မြန်မာ၊ ဖိလစ်ပိုင်၊ အိန္ဒိယ နှင့် သီရိလင်္ကာ နိုင်ငံတို့မှ ရရှိသော မျိုး(၁၈)မျိုးကိုသာ IRRDB မှ သတ်မှတ်ပေးသော Control မျိုးများဖြစ်သည့် GT1, PB260 မျိုးတို့ဖြင့် နှိုင်းယှဉ်၍ မျိုးယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ကွက် ဆောင်ရွက်ရမည် ဖြစ်သည်။

၂။စမ်းသပ်ကွက်ဆောင်ရွက်ရသည့်အကြောင်းအရာအကျဉ်းချုပ်

- ရော်ဘာမျိုးသစ် တစ်မျိုး ရရှိရန် အနည်းဆုံး ၂၈ နှစ်ကြာမှ ထောက်ခံချက် ပြုနိုင်သောကြောင့် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာမှ မျိုးသစ်များရရှိချိန်မှာ မိမိနိုင်ငံ ရေ၊မြေ၊ ဒေသ နှင့် ကိုက်ညီသော အထွက်ကောင်းမျိုးသစ်များ ပေါ်ထွက်လာစေမည့် အခွင့်အရေး တစ်ရပ် ဖြစ်သဖြင့် ဤစမ်းသပ်ကွက်ကို ဆောင်ရွက်ခြင်း ဖြစ်သည်။
- IRRDB ၏ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ မျိုးဖလှယ်မှု အစီအစဉ် (MCEP) အစည်းအဝေးဆုံးဖြတ်ချက်အရ အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံတိုင်းသည် နိုင်ငံတစ်နိုင်ငံလှ၍ နေရာဒေသ မတူညီသော Clone Exchange Trial နှစ်ကွက်စီ ဆောင်ရွက်ရန် ညွှန်ကြားချက်အတိုင်း လိုက်နာရန်တာဝန်ရှိသဖြင့် ဆောင်ရွက်ခြင်းလည်း ဖြစ်ပါသည်။

၄။ စမ်းသပ်ကွက်ဆောင်ရွက်ရသည့်ရည်ရွယ်ချက်

- နိုင်ငံတကာမှရော်ဘာထုတ်လုပ်သည့် မိတ်ဖက်နိုင်ငံများနှင့်ပိုမိုရင်းနှီးကျွမ်းဝင်စေပြီး မြန်မာ့ရော်ဘာ နှင့်ပတ်သက်သည့်အခွင့်အလမ်းကောင်းများ ထိုးဖောက်ရယူနိုင်ရန် ၊
- နိုင်ငံတကာမှ စပ်မျိုးများကို အရံသင့်ရရှိသည်ဖြစ်သဖြင့် မျိုးယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ကွက် ဆောင်ရွက်ပြီး အကောင်းဆုံး မျိုးများ ဖော်ထုတ် ဆောင်ရွက်ရန်၊
- ဒေသတွင်း ထောက်ခံရော်ဘာမျိုးနှင့် နှိုင်းယှဉ်၍ ၎င်းထက် ပိုမို အထွက် ကောင်းပြီး ရောဂါဒဏ် ခံနိုင်သော မျိုးသစ်များ တောင်သူထံသို့ ထောက်ခံ အကြံပြုနိုင်ရန်နှင့်
- IRRDB နှင့်ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုဖြင့် မြန်မာနိုင်ငံ၏ ရော်ဘာစိုက်ပျိုးထုတ်လုပ် တင်ပို့ရောင်းချရေးကဏ္ဍကိုကမ္ဘာ့ပိုမိုအသိအမှတ်ပြုလာ စေရန်တို့ဖြစ်ပါသည်။

၅။ စမ်းသပ်ကွက်အသေးစိတ်ဆောင်ရွက်မည့်အချက်များ

စဉ်	ဆောင်ရွက်မည့်လုပ်ငန်း	ဆောင်ရွက်မည့်လ	မှတ်ချက်
၁	မြေနေရာရွေးချယ်ခြင်း	၂၀၂၀ ဒီဇင်ဘာလ	<ul style="list-style-type: none"> ➢ ရေစီးရေလာကောင်းသောမြေ၊ ➢ ရေမဝပ်သောမြေ၊ ➢ မဖွယ်လွန်းမစေးလွန်းသောမြေ
၂	မြေဧရိယာတိုင်းတာသတ်မှတ်ခြင်း	၂၀၂၁ ဇန်နဝါရီလ	<ul style="list-style-type: none"> ➢ နှစ်ရှည်ပင်များသုတေသနနှင့် နည်းပညာဖွံ့ဖြိုးရေးခြံ (မုဒုံ)ရှိ စိုက်ကွက်အမှတ်(၃)
၃	အပင်အိုခုတ်လှဲခြင်း	၂၀၂၁ မတ်လ	<ul style="list-style-type: none"> ➢ မြေဖော်တောရှင်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်
၄	စိုက်ပျိုးမြေရှင်းလင်းခြင်း	၂၀၂၁ ဧပြီလ	<ul style="list-style-type: none"> ➢ မီးရှို့၊ ကျွန်းကောက်ခြင်း
၅	ခြံစည်းရိုးကာရံခြင်း	၂၀၂၁ ဧပြီလ	<ul style="list-style-type: none"> ➢ တိရိစ္ဆာန်နှင့်အခြား ပြင်ပမှ ဝင်ရောက် ဖျက်စီးမှု ကာကွယ်နိုင်ရန်

၅။ စမ်းသပ်ကွက်အသေးစိတ်ဆောင်ရွက်မည့်အချက်များ

စဉ်	ဆောင်ရွက်မည့်လုပ်ငန်း	ဆောင်ရွက်မည့်လ	မှတ်ချက်
၆	ပန္နက်ရိုက်ခြင်း	၂၀၂၁ ဧပြီ	<ul style="list-style-type: none">➢ ၂၄ ပေ နှင့် ၉ ပေ➢ single hedge row method
၇	စိုက်ကျင်းတူးခြင်း၊ ကျင်းဖုံးခြင်း၊ မြေနမူနာယူခြင်း	မေလ ပထမ ပတ်	<ul style="list-style-type: none">➢ ၂ပေ x ၂ပေ x ၁.၅ ပေ ဇလားပုံအရွယ်စိုက်ကျင်း➢ (top soil)ကို ကျင်း၏ ဝဲဖက် တွင်စုပုံ➢ (sub soil)ကိုကျင်း၏ယာဖက် တွင်ပုံ➢ ရော့ဖော့စဖိတ်မြေဩဇာ ၄ အောင်စ နှုန်းထည့်➢ အပေါ်ယံမြေသားနှင့်ရောသမ ပြီးအပေါ်မှ အောက်ခံမြေသား ဖြန့်ထည့်➢ replication သုံးခုအတွက် မြေနမူနာ ၃ထုပ်ယူ
၈	အပင်စိုက်ပျိုးခြင်း	၂၀၂၁ ဇွန်လ	<ul style="list-style-type: none">➢ ရွက်ဖုံ ၂ဖုံ သို့မဟုတ် ၃ဖုံ ရင့်သော ပျိုးပင်များ➢ အဖူးဆက်ရာနေရာမှ ၆ လက်မအထိ မြေမြှုပ်၍ Deep Planting နည်းသုံး

၅။ စမ်းသပ်ကွက်အသေးစိတ်ဆောင်ရွက်မည့်အချက်များ

စဉ်	ဆောင်ရွက်မည့်လုပ်ငန်း	ဆောင်ရွက်မည့်လ	မှတ်ချက်
၉	ပေါင်းရှင်းခြင်း	၂၀၂၁ ဇူလိုင်လ	➢ ပထမအကြိမ်ပေါင်းရှင်းခြင်း
၁၀	အဝိုင်းရှင်းခြင်းနှင့်ပထမအကြိမ် ခါတ်မြေဩဇာကျွေးခြင်း	၂၀၂၁ ဇူလိုင်လ ၂၀၂၁ စက်တင်ဘာလ	➢ ပင်ခြေမှ ၁ပေပတ်လည်ကို ဂေါ်လီဝိုင်းသဏ္ဌာန်အပြောင် ရှင်း ➢ ခါတ်မြေဩဇာကို ပတ်ပတ် လည် ဖြူးကျွေး
၁၁	ရာဘာလိုင်းတန်းအပြောင်ရှင်းခြင်း		
	ပထမနှစ်	စက်တင်ဘာလ	အပင်တန်းတလျှောက် တစ်ဖက် ၃ ပေ
	ဒုတိယနှစ်	မေ၊ စက်တင်ဘာလ	အပင်တန်းတလျှောက် တစ်ဖက် ၃ ပေ
	တတိယနှစ်	မေ၊ စက်တင်ဘာလ	အပင်တန်းတလျှောက် တစ်ဖက် ၄ ပေ
	စတုတ္ထနှစ်မှ သတ္တမနှစ်ထိ	မေ၊ စက်တင်ဘာလ	အပင်တန်းတလျှောက် တစ်ဖက် ၄ ပေ

၅။ စမ်းသပ်ကွက်အသေးစိတ်ဆောင်ရွက်မည့်အချက်များ

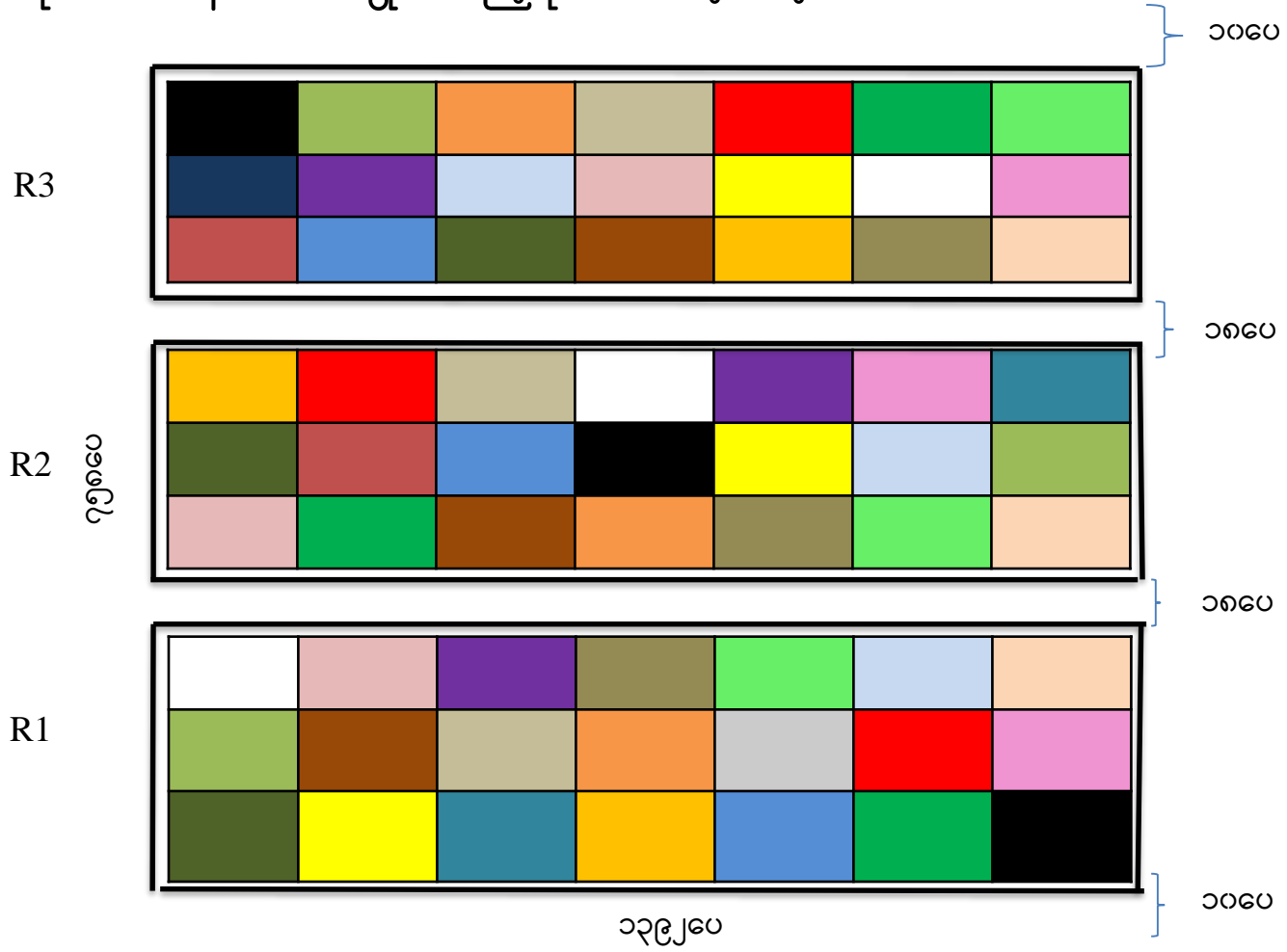
စဉ်	ဆောင်ရွက်မည့်လုပ်ငန်း	ဆောင်ရွက်မည့်လ	မှတ်ချက်
၁၂	အစိုဓါတ်ထိန်းခြင်း	၂၀၂၁ စက်တင်ဘာလ	<ul style="list-style-type: none">➢ ပင်ခြေမှ ဖြတ်မခွာ၍ ကောက်ရိုး၊ မြက်၊ သစ်ရွက်တို့ဖြင့်➢ ဂုလက်မ အကျယ် ဖြတ်မအတူရှိအောင် ပတ်ပတ်လည်စုပုံ၍ မရွေ့လျားစေရန် မြေပါးပါးဖုံးပေး
၁၃	ထိန်းချုပ်ကိုင်ပိတ်ခြင်းနှင့်ကိုင်ထွက်အောင်ပြုပြင်ခြင်း (Controlled Pruning and Branches Induction)	၂၀၂၁ ဒီဇင်ဘာလ	<ul style="list-style-type: none">➢ မြေပြင်မှ ၈-၉ပေအမြင့်အတွင်း ထွက်ရှိလာသောဘေးတက်များအား ရွက်ဖုံး ၃ဖုံရင့်သည့် အချိန်ရောက်မှသာ ဖြတ်ရမည်➢ မြေပြင် ၈- ၉ ပေ အမြင့်ရောက်သည်အထိ ကိုင်းမထွက်သေးသော အပင်များတွင်ခေါင်ညွန့်ရွက်အဖုံကို စုစည်း၍သားရေကွင်းဖြင့် စည်းပေးခြင်းဖြင့်ကိုင်းထွက်အောင်ပြုလုပ်ပေးရမည်။

အပင်သက်တမ်းအလိုက် ဓါတ်မြေသြဇာကျွေးမည့်အစီအစဉ်

စိုက်နှစ်	အချိန်	တစ်ပင်ကျွေးနှုန်း (အောင်စ)	ဓါတ်မြေသြဇာ	ကျွေးနည်း
၁	မေ၊ဇွန်	၄	Rock phosphate	စိုက်ကျင်းမြေဖို့စဉ်
	ဇူလိုင်၊ဩဂုတ်	၃	N:P:K:Mg ၁၁:၁၈:၄:၃	ပင်ခြေမှ ၄လက်မ ခွာ၍ အပေါ်ယံမြေဆွ၊ စက်ဝန်းကျွေး
	စက်တင်ဘာ၊ အောက်တိုဘာ	၄	၁၁:၁၈:၄:၃	ပင်ခြေမှ ၄လက်မ ခွာ၍ အပေါ်ယံမြေဆွ၊ စက်ဝန်းကျွေး
၂	မေ၊ဇွန်	၈	၁၁:၁၈:၄:၃	ပင်ခြေမှ ၈လက်မ ခွာ၊အပြင်ဘက် ၈လက်မ အပေါ်ယံမြေဆွ၊ စက်ဝန်းကျွေး
	စက်တင်ဘာ၊ အောက်တိုဘာ	၁၀	၁၁:၁၈:၄:၃	ပင်ခြေမှ ၁၂လက်မ ခွာ၊အပြင်ဘက် ၁၂လက်မ အပေါ်ယံမြေဆွ၊ စက်ဝန်းကျွေး
၃	မေ၊ဇွန်	၁၀	၁၁:၁၈:၄:၃	ဖိပေလှိုင်းတန်းဖြူးကျွေး
	စက်တင်ဘာ၊ အောက်တိုဘာ	၁၂	၁၁:၁၈:၄:၃	ဖိပေ လှိုင်းတန်းဖြူးကျွေး
၄	မေ၊ဇွန်	၁၂	၁၅:၁၅:၆:၄	ရွက်အုပ်ဧရိယာအောက်ခြေတဝိုက်ဖြူးကျွေး
	စက်တင်ဘာ၊ အောက်တိုဘာ	၁၂	၁၅:၁၅:၆:၄	ရွက်အုပ်ဧရိယာအောက်ခြေတဝိုက်ဖြူးကျွေး
၅နှစ်မှ နောက်ပိုင်း	မေ၊ဇွန်	၁၆	၁၅:၇:၁၈:၂	ရွက်အုပ်ဧရိယာအောက်ခြေတဝိုက်ဖြူးကျွေး
	စက်တင်ဘာ၊ အောက်တိုဘာ	၁၆	၁၅:၇:၁၈:၂	ရွက်အုပ်ဧရိယာအောက်ခြေတဝိုက်ဖြူးကျွေး

၅။ စမ်းသပ်ကွက်အသေးစိတ်ဆောင်ရွက်မည့်အချက်များ

သုတေသနဆောင်ရွက်မည့်ပုံစံအဆင့်ဆင့်



မျိုးအလိုက်ရည်ညွှန်းချက်

	USM 1 (Phillipines)
	ARCPC 2 (Myanmar)
	PB 260 (Control 1)
	RRII 430 (India)
	RRIT 251(Thailand)
	RRII 414 (India)
	RRIT 3604(Thailand)
	BPM 24 (Control 2)
	RRISL 211(Sralanka)
	GT 1 (Control 3)
	RRII 422 (India)

	RRISL 208 (Srilanka)
	RRIT 408 (Thailand)
	RRII 417 (India)
	RRIT 226 (Thailand)
	RRISL 219 (Srilanka)
	RRII 429 (India)
	ARCPC 6 (Myanmar)
	RRISL 203 (Srilanka)
	RRIT 3904 (Thailand)
	RRISL 2001(Srilanka)

စမ်းသပ်ကွက်ဆောင်ရွက်မည့်နေရာ- နှစ်ရှည်ပင်များသုတေသန နှင့်နည်းပညာ ဖွံ့ဖြိုးရေးခြံ
(မုဒုံ)၊စိုက်ကွက်အမှတ်(၃)

- ဆောင်ရွက်မည့်နှစ်-----၂၀၂၀-၂၁ ဘဏ္ဍာရေးနှစ်
- ဆောင်ရွက်မည့်ဧက-----၂၇ဧက(သုတေသန-၂၅ဧကနှင့်ကုန်ထုတ်လမ်းများ၂ဧက)
- စိုက်ပျိုးနည်းစနစ်-----၄ပေ×၉ပေ
- တစ်ဧကဝင်ဆံ့ပင်-----၂၀၁ပင်
- စမ်းသပ်ကွက်ဒီဇိုင်း-----RCBD (Randomized Complete Block Design)
- Plot size-----၆၄ ပင် (plot တစ်ခုလျှင် ပပင်တန်း ၈ လိုင်း)
- ထပ်ပြုကြိမ်-----၃ကြိမ်
- ပြုမူချက်များ-----Clone Exchange မျိုး၁၈မျိုး နှင့် Control ၃မျိုး(၂၁မျိုး)
- Plots အရေအတွက်-----၂၁×၃= ၆၃ ကွက်
- အပင်အရေအတွက်-----၄၀၃၂ ပင်
- Borders အရေအတွက်-----၉၂၄ ပင်
- စုစုပေါင်းအပင်အရေအတွက်-----၄၉၅၆ ပင်

မှတ်တမ်းကောက်ယူခြင်း

- စိုက်ပျိုးပြီးခါနီးတွင် initial အပင်အမြင့် နှင့် အပင်လုံးပတ်(မြေပြင်မှ ၄ လက်မအမြင့်)စစ်တမ်းကောက်ယူမည်။
- ပထမနှစ် နှင့် ဒုတိယနှစ်သားတွင် အပင်အမြင့် ကို နှစ်စဉ် စက်တင်ဘာ တစ်ကြိမ်၊ မတ်လတစ်ကြိမ်တိုင်းတာမည်။
- အပင်လုံးပတ်ကို တတိယနှစ်သားမှစ၍ နှစ်စဉ် စက်တင်ဘာ နှင့် မတ်လတို့တွင် တိုင်းတာပြီး မြေပြင်မှ ၁၅၀ စင်တီမီတာ အမြင့်တွင် တိုင်းတာမည်။
- တတိယနှစ်သားမှစ၍ မြေပြင်မှ ၁၅၀ စင်တီမီတာအမြင့်တွင် အခေါက်အထူအပါးကို Barkometer ဖြင့် တစ်နှစ် နှစ်ကြိမ်တိုင်းတာမည်။
- တတိယနှစ်မှစ၍ သီးပုတ်ရွက်ကြော့ရောဂါကို စက်တင်ဘာလတွင် လည်းကောင်း၊ နှင်းမှုရောဂါနှင့် ပန်းရောင်ရောဂါ ကျရောက်မှု စစ်တမ်းများကို မတ်လတွင်လည်းကောင်း ကောက်ယူမည်။
- Tapping Census ကို နှစ်စဉ် စက်တင်ဘာတစ်ကြိမ်၊ မတ် တစ်ကြိမ် ကောက်ယူမည်။

မှတ်တမ်းကောက်ယူခြင်း

- သတ္တမနှစ်သားမှစ၍ အထွက်နှုန်း မှတ်တမ်းများ ကောက်ယူမည်။
- ပင်စည် လုံးပတ် ထက်ဝက် လုံးစနစ် (S/2d2) စနစ်ဖြင့် အစေးခြစ်မည်။
- လုပ်သားတစ်ဦးလှူ၍ တစ်ရက် အပင် ၃၇၇ ပင်နှုန်း အစေးခြစ်မည်။
- ၈ ပင် ၈ လိုင်း(၆၄ပင်) စိုက်ပျိုးထားသော plot တစ်ကွက်မှ ၆ ပင် ၆ လိုင်း(၃၆ပင်) ကို data ယူမည်။
- Sample (၃၆ပင်) ၏ အစေးရည် အလေးချိန် ကို ချိန်တွယ်ပြီး ၎င်းမှ sample ၃ ဂရမ်ကို oven ဖြင့် အပူချိန် ၁၅၀ ဒီဂရီ စင်တီဂရိတ် တွင် ၁၅ မိနစ်ခန့်ကြာ အပူပေး၍ ရော်ဘာ အခြောက်အလေးချိန် (TSC)ကိုရရှိမည်။
- ရော်ဘာအစေးသားပါဝင်မှုအခြောက်အလေးချိန် (DRC) ရရှိရန် နမူနာအစေးရည်ကို ဖောမစ်အက်ဆစ်ဖြင့်ခဲ၍ ကြိတ်ပြားပြီး oven တွင် မှိုင်းကျက်အောင် ထားရမည်။

မှတ်တမ်းကောက်ယူခြင်း

- DRC သိရှိပြီးပါက မျိုးအလိုက် တစ်ပင်ချင်းအထွက် (g/t/t) ကို တွက်ချက်ရမည်။
- (g/t/t) မှတဆင့် တစ်ဧက အထွက်နှင့် တစ်ဟက်တာ အထွက်ကို တွက်ချက်ရမည်။

၆။ မေ့ပျောက်မှန်းရလဒ်

အပြည်ပြည် ဆိုင်ရာမှ ရောက်ရှိလာသော မျိုးများထဲမှ PB260၊ GT1၊ BPM24 မျိုးများထက် ရော်ဘာအစေးနှင့် သစ်အထွက်နှုန်းသာလွန် ကောင်းမွန်သော၊ ရောဂါဒဏ် နှင့် လေတိုက်ဒဏ် ပိုမိုခံနိုင်ရည်ရှိသော မျိုးသစ် များ ပေါ်ထွက်လာရေးမှာ ဤ မျိုးယှဉ်ပြိုင် စမ်းသပ်ကွက်၏ အဓိက မေ့ပျောက်မှန်းရလဒ် ဖြစ်ပါသည်။

၇။ခန့်မှန်းကုန်ကျစရိတ်

စဉ်	လုပ်ငန်းအကြောင်းအရာ	လုပ်ခ			ပစ္စည်း			စုစုပေါင်း
		ဦးရေ	နှုန်း	သင့်ငွေ	ဦးရေ	နှုန်း	သင့်ငွေ	ကျပ်
၁	၂	၃	၄	၅	၆	၇	၈	၉
၁	မြေပြုပြင်ခြင်း	၃၀	၄၅၀၀	၁၃၅၀၀၀				၁၃၅၀၀၀
၂	သံဇကာဖြင့်ခြံကာရံခြင်း				၁၅၉	၅၀၀၀	၇၉၅၀၀	၇၉၅၀၀၀
၃	လမ်းတံတား၊ရေမြောင်း							၃၆၀၀၀
	လမ်းပြုပြင်၊လမ်းဖောက်	၄	၄၅၀၀	၁၈၀၀၀				၁၈၀၀၀
	ရေနုတ်မြောင်းတူး	၄	၄၅၀၀	၁၈၀၀၀				၁၈၀၀၀
၄	မီးရှို့ကျွန်းကောက်ခြင်း	၄	၄၅၀၀	၁၈၀၀၀				၁၈၀၀၀
၅	ပန္နက်ရိုက်ခြင်း							၁၁၅၂၀
	ပန္နက်တိုင်ဝယ်ယူခြင်း				၂၀၁	၂၀	၄၀၂၀	၄၀၂၀
	ပန္နက်ကြိုးဝယ်ယူခြင်း						၃၀၀၀	၃၀၀၀
	ပန္နက်ရိုက်ခ	၁	၄၅၀၀	၄၅၀၀				၄၅၀၀
၆	စိုက်ကျင်းတူးခြင်း	၄	၄၅၀၀	၁၈၀၀၀				၁၈၀၀၀
၇	ကျင်းဖုံးခြင်း၊ မြေဩဇာထည့်ခြင်း	၁	၄၅၀၀	၄၅၀၀	၀.၂၄ oz	၁၉၀၀၀		၄၅၆၀
၈	အပင်စိုက်ပျိုးခြင်း							၈၄၇၇၀
	ပျိုးပင်ထုတ်စရိတ်နှင့်လုပ်ခ				၂၀၁	၂၇၀	၅၄၂၇၀	၅၄၂၇၀
	ပျိုးပင်စိုက်ပျိုးခြင်း	၆	၄၅၀၀	၂၇၀၀၀				၂၇၀၀၀
	ပျိုးပင်သယ်ပို့ခ				၁ ဂါလံ	၃၅၀၀	၃၅၀၀	၃၅၀၀

စဉ်	လုပ်ငန်းအကြောင်းအရာ	လုပ်ခ			ပစ္စည်း			စုစုပေါင်း
		ဦးရေ	နှုန်း	သင့်ငွေ	ဦးရေ	နှုန်း	သင့်ငွေ	ကျပ်
၁	၂	၃	၄	၅	၆	၇	၈	၉
၉	ပေါင်းနှိမ်နှင်းခြင်း							၈၁၀၀၀
	လှိုင်းကြားပေါင်းရှင်းခြင်း	၆	၄၅၀၀	၂၇၀၀၀				၂၇၀၀၀
	၃ ပေအပိုင်းပေါင်းရှင်းခြင်း	၆	၄၅၀၀	၂၇၀၀၀				၂၇၀၀၀
	၆ ပေလှိုင်းရှင်းခြင်း	၆	၄၅၀၀	၂၇၀၀၀				၂၇၀၀၀
၁၀	မြေဩဇာကျွေးခွေးခြင်း							၄၄၃၄၅
	ယူရီးယား(၂အောင်စသပင်)				၀.၈၄၅	၃၁၀၀၀	၂၆၁၉၅	၂၆၁၉၅
	တီစူပါ(၇ အောင်စသပင်)				၀.၂၇၅	၃၁၀၀၀	၈၅၂၅	၈၅၂၅
	ပိုတက်(၀.၅အောင်စသပင်)				၀.၀၁	၃၄၀၀၀	၃၄၀	၃၄၀
	ဒိုလိုမိုက်(၀.၅အောင်စသပင်)				၀.၀၁	၂၈၅၀၀	၂၈၅	၂၈၅
	မြေဩဇာကျွေးခ	၁	၄၅၀၀	၄၅၀၀				၄၅၀၀
	မြေဩဇာသယ်ပို့ခ	၁	၄၅၀၀	၄၅၀၀				၄၅၀၀
၁၁	မြေဆီထိန်းပဲစိုက်ပျိုးခြင်း							၁၉၀၀၀
	ပဲမျိုးစေ့				၂	၅၀၀၀	၁၀၀၀၀	၁၀၀၀၀
	စိုက်ပျိုးခ	၂	၄၅၀၀	၉၀၀၀				၉၀၀၀
၁၂	အစိုဓါတ်ထိန်းခြင်း	၅	၄၅၀၀	၂၂၅၀၀				၂၂၅၀၀
၁၃	လုပ်ငန်းကြီးကြပ်ခြင်း	၁	၄၅၀၀	၄၅၀၀				၄၅၀၀
၁၄	အစောင့်	၁	၄၅၀၀	၄၅၀၀				၄၅၀၀
၁၅	ကိုင်တွယ်လုပ်ခ/သယ်ပို့	၂	၄၅၀၀	၉၀၀၀				၉၀၀၀
၁၆	အပင်ပြုပြင်ခြင်း							၇၅၀၀
	အပင်ပြုပြင်ခြင်း	၀.၅	၄၅၀၀	၂၂၅၀				၂၂၅၀
	ထုံးသုတ်ခြင်းလုပ်ခ	၀.၅	၄၅၀၀	၂၂၅၀				၂၂၅၀
	ထုံးဝယ်ယူခြင်း				၁	၃၀၀၀	၃၀၀၀	၃၀၀၀
		ပထမစိုက်ပျိုးနှစ် ၁ ဧကကုန်ကျစရိတ်						၁၂၉၅၁၉၅
		ပထမစိုက်ပျိုးနှစ် ၂၇ဧကကုန်ကျမည့်စရိတ်စုစုပေါင်း						၃၄၉၇၀၂၆၅

(ပထမနှစ်) သုတေသနမှတ်တမ်းကောက်ယူရန် ၂၇ဧကခန့်မှန်း ကုန်ကျစရိတ်

စဉ်	လုပ်ငန်းအကြောင်းအရာ	လုပ်ခ			ပစ္စည်း			စုစုပေါင်း
		ဦးရေ	နှုန်း	သင့်ငွေ	ဦးရေ	နှုန်း	သင့်ငွေ	ကျပ်
၁	J	၃	၄	၅	၆	၇	၈	၉
၁	Initial data collection							၁၆၂၂၃၅
	Clippers				၃	၁၅၀၀၀	၄၅၀၀၀	၄၅၀၀၀
	အပင်သန့်ရှင်းရေးပြုလုပ်ခ	၈	၄၅၀၀	၃၆၀၀၀				၃၆၀၀၀
	စာရေးကိရိယာ						၁၅၀၀၀	၁၅၀၀၀
	အထွေထွေ						၆၆၂၃၅	၆၆၂၃၅
J	အပင်စစ်တမ်းကောက်ယူခြင်း	၈	၄၅၀၀	၃၆၀၀၀				၃၆၀၀၀
		ပထမနှစ်မှတ်တမ်းကောက်ယူခြင်းအသုံးစရိတ်						၁၉၈၂၃၅
		ပထမနှစ် စုစုပေါင်း ခန့်မှန်းကုန်ကျစရိတ်						၃၅၁၆၈၅၀၀

စာမတ်တမ်းခါတ်ပုံများ

Clone Exchange မျိုးကုင်းပွားခင်းများစိုက်ပျိုးထားရှိပုံ



Clone Exchange မျိုးကိုင်ပွားခင်းများစိုက်ပျိုးထားရှိပုံ



International Rubber Conference (2019)



ကျေးဇူးတင်ပါသည်