ဒေသသုတေသနဗဟိုဌာန၊ မကွေး

၁။နိဒါန်း

ဒေသသုတေသနဗဟိုဌာန၊ မကွေးကို ၁၉၂၇ ခုနှစ်တွင် မျိုးသန့်ခြံ အဖြစ် စတင်တည်ထောင် ခဲ့ပါသည်။၁၉၄၆ ခုနှစ်တွင် မြန်မာ့စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်း၊ မျိုးစေ့ဌာနခွဲ အောက်သို့ ဗဟိုစိုက်ပျိုးရေးခြံအဖြစ် လွှဲပြောင်းခဲ့ပါသည်။ ၂၀၀၀ခုနှစ်တွင် စိုက်ပျိုးရေး သုတေသနဌာနခွဲ (ရေဆင်း) အောက်တွင် နှမ်းသီးနှံဗဟိုသုတေသနစိုက်ပျိုးရေးခြံအဖြစ် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ၂၀၀၄ခုနှစ်၊ ဧနနဝါရီလ(၂၇)ရက်နေ့မှစ၍ စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦးစီးဌာန၊ ဆီထွက်သီးနှံဗဟိုသုတေသန စိုက်ပျိုးရေးခြံအဖြစ် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပြီး (၂၇.၁.၂၀၂၁) မှစ၍ ယာသီးနှံသုတေသနဌာနခွဲ၊ဒေသသုတေသနဗဟိုဌာန၊မကွေးအဖြစ် ဆက်လက်ဆောင်ရွက်လျှက် ရှိပါသည်။

၂။ တည်နေရာ

မကွေးမြို့ ဆီထွက်သီးနှံဗဟိုသုတေသနစိုက်ပျိုးရေးခြံသည် မကွေး-နတ်မောက်လမ်းမကြီး၏တောင်ဘက်တွင်တည်ရှိပြီး မြောက်လတ္တီတွဒ်(၂၀.၁၅)ဒီဂရီ ၊ အရှေ့လောင်ဂျီတွဒ် (၉၄.၉၃) ဒီဂရီ၊ ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင်အထက် (၂၅၄) ပေ အမြင့် တွင်တည်ရှိပါသည်။

၃။တာဝန်

ဆီထွက်သီးနှံဗဟိုသုတေသန စိုက်ပျိုးရေးခြံသည် ထုတ်လုပ်သူ၊ ဖြန့်ဖြူးသူ၊ စားသုံးသူများ ၏ လိုအပ်ချက်နှင့် ကိုက်ညီသော ဆီထွက်သီးနှံ စိုက်ပျိုးရေး သုတေသနလုပ်ငန်းများကို ပီပြင်စွာ ဆောင်ရွက်၍ ဒေသဆိုင်ရာ စိုက်ပျိုးရေးပြဿနာများကိုဖြေရှင်းခြင်း၊ဒေသအလိုက် သင့်တော်မည့် ဆီထွက်သီးနှံများထုတ်လုပ်ခြင်း၊ စိုက်ပျိုးနည်းပညာများ ဖော်ထုတ်ခြင်းနှင့် စိုက်ပျိုးသူလက်ဝယ်သို့ မျိုးနှင့် နည်းပညာများ ရောက်ရှိရေး ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရန် တာဝန်ရှိ ပါ သည်။

၄။ရည်ရွယ်ချက်

- ❖ ဒေသနှင့်ကိုက်ညီ ပြီးအရည် အသွေးကောင်းအထွက်ကောင်း ဆီထွက်သီးနှံများမွေးမြူ ထုတ်လုပ်ရန်။
- ❖ သီးနှံအလိုက် အကျိုးအမြတ်အများဆုံးရရှိ၍ သဘာဝအရင်းအမြစ်များ ထိန်းသိမ်းနိုင်မည့် စိုက်ပျိုးနည်းစနစ်များ၊ သီးနှံပုံစံများ ဖော်ထုတ်၍ စိုက်ပျိုးသူလက်ဝယ်သို့ မျိုးနှင့် နည်းပညာ များ ရောက်ရှိရေး ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရန်။
- ❖ ဒေသတွင်းစိုက်ပျိုးရေးဆိုင်ရာပြဿနာများ ဖြေရှင်းနိုင်မည့်နည်းလမ်းများ ဖော်ထုတ်ရန်။
- ❖ ဆီထွက်သီးနှံအခြေခံမျိုးသန့်များ ထုတ်လုပ်ပေးရန်နှင့်ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသည့်အခြားသီးနှံများ မျိုးပွား ထုတ်လုပ်ပေးရန်။

၅။အဓိကစိုက်ပျိုးသည့်သီးနှံနှင့်သီးနှံပုံစံ

- ✓ နှမ်းသီးနှံ
- ✓ မြေပဲသီးနှံ
- ✓ ပဲတီစိမ်းသီးနှံ
- ✓ ပဲစဉ်းငုံသီးနှံ

စိုက်ပျိုးဆောင်ရွက်သည့်သီးနှံပုံစံ

- ✓ မြေပဲသီးသန့်
- ✓ နှမ်းသီးသန့်
- ✓ ပဲတီစိမ်းသီးသန့်
- ✓ နှမ်းနှင့်ပဲစဉ်းငုံသီးညှပ်
- ✓ ပဲတီစိမ်းနှင့်ပဲစဉ်းငုံသီးညှပ်

၆။ **ခြံဧရိယာအကျယ်အဝန်း**

ခြံဧရိယာ	–	၉၀.၈၈ ဧက
စိုက်ပျိုးနိုင်သောဧရိယာ	–	၅၈.၅၁ ဧက
လမ်း	–	၁၀.၈၃ ဧက
အဆောက်အဦး	–	၂၁.၅၄ ဧက

၇။မြေအမျိုးအစား

သဲဆန်သောမြေ	–	၅၆.၅၁ ဧက
မြေနီမြေသားဆန်မြေ	–	၂.၀၀ ဧက
မြေအချဉ်၊အငံ(P^H)	–	၆ – ၇.၅

၈။ရာသီဥတု

မိုးရေချိန်	–	(၁၀)နှစ်ပျမ်းမျှ	(၅၀) ရက်(၃၄.၁၁) လက်မ
	–	၂၀၁၉ ခုနှစ်	(၃၇) ရက် (၂၅.၆၆) လက်မ
	–	၂၀၂၀ခုနှစ်	**(၄၄) ရက် (၂၃.၀၆) လက်မ**
အပူချိန်		(၁၀)နှစ်ပျမ်းမျှ	အမြင့်ဆုံး (၄၂.၅° C)
			အနိမ့်ဆုံး (၁၂.၂° C)
		၂၀၂၀ ခုနှစ်	အမြင့်ဆုံး (၄၂° C)
			အနိမ့်ဆုံး (၁၄.၉°C)

၂၀၁၉ ခုနှစ် လအလိုက် မိုးရွာသွန်းမှုအခြေအနေ

စုစုပေါင်းမိုးရွာရက်-(၄၂)ရက် (၂၈) လက္ခ

ရက်စွဲ	ဇန်	ဖေ	မတ်	ဧပြီ	မေ	ဇွန်	ဇူလိုင်	သြဂုတ်	စက်	အောက်	နို	ဒီဇင်ဘာ
၁	-	-	-	-	-	-	၀.၂၂	-	-	-	-	-
၂	-	-	-	-	-	-	၀.၁၀	-	၀.၃၂	-	-	-
၃	-	-	-	-	-	၁.၃၈	-	-	-	-	-	-
၄		-	-	-	-	-	-	-	-	-	၀.၃၉	-
၅	-	-	-	-	-	၀.၃၉	-	-	၁.၀၁	၀.၃၆	-	-
၆	-	-	-	-		၀.၉၁	၀.၅၅	-	-	-	-	-
၇	၀.၁၆	-	၀.၂၂	-	-	-	၀.၁၂	-	-	-	၀.၈၇	-
၈	၀.၃၇	-	-	-	-	၀.၃၂	-	-	-	-	-	-
၉	-	-	-	-	-	၀.၂၄	-	-	-	-	-	-
၁၀	-	-	-	-	-	-	-	၃.၀၀	-	-	-	-
၁၁	-	-	-	-	-	-	-	၁.၄၁	-	၀.၄၂	-	-
၁၂	-	-	-	-	-	၀.၃၃	၀.၆၇	၀.၁၂	-	-	-	-
၁၃	-				-	-	-	၀.၁၄	၀.၂၀	-	-	
၁၄	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
၁၅	-	-	-	-	-	၀.၃၂	-	-	-	-	-	
၁၆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
၁၇	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
၁၈	-	-	-	-	-	-	-	-	၀.၇၉	၀.၃၀	-	
၁၉	-				-	-	-	-	-	-	-	
၂၀	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
၂၁	-	-	-	-	-	-	-	၀.၆၇	၀.၅၅	-		
၂၂	-	-	-	-	-	-	-	-	၀.၉၅	-	-	
၂၃	-	-	-	-	-	၁.၀၀	-	၂.၀၀	၁.၀၀		-	
၂၄	-	-	-	-	-	-	-	-	၀.၄၁		-	
၂၅	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	
၂၆	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	
၂၇	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	
၂၈	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	
၂၉	-	-	-	-	၀.၂၄	၀.၃၀	-	-	-		-	
၃၀	-	-	-	-	-	၀.၃၉	-	၁.၄၇	-		-	
၃၁	-	-	-	-	၁.၁၀	-	-	၁.၁၄	-		-	
လက်မ	၀.၅၇	-	၀.၂၂	-	၁.၃၄	၄.၅၈	၁.၆၆	၁၂.၀၆	၅.၂၃	၁.၀၈	၁.၂၆	

၂၀၂၀ ခုနှစ် လအလိုက် မိုးရွာသွန်းမှုအခြေအနေ
စုစုပေါင်းမိုးရွာရက်-(၄၄)ရက် (၂၃.၀၆) လက္ခ

ရက်စွဲ	ဇန်	ဖေ	မတ်	ဧပြီ	မေ	ဇွန်	ဇူလိုင်	သြဂုတ်	စက်	အောက်	နို	ဒီဇင်ဘာ
၁	-	-	-	-	-	-	-	-	၀.၃၆	-	-	-
၂	-	-	-	-	-	-	-	-		-	၀.၄၀	-
၃	-	-	-	-	-		-	၂.၃၆		-	-	-
၄		-	-	-	-	-	၀.၂၆	၀.၃၀	-	-		-
၅	-	-	-	-	-		-	၀.၁၈			-	-
၆	-	-	-	-	၀.၈၆	-	၀.၉၂	-	-	-	-	-
၇	-	-	-	-	-	-	-	၀.၁၈	၀.၂၈	-		-
၈	-	-	-	-	-	၀.၇၁	-	-	-	-	-	-
၉	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-
၁၀	-	-	-	-	-	-	-		၁.၁၆	-	-	-
၁၁	-	-	-	-	၀.၂၈	-	-	၀.၁၈	-		-	-
၁၂	-	-	-	-	-	၀.၃၀	-		-	-	-	-
၁၃	-	-	-	-	-	-	-			-	-	
၁၄	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-
၁၅	-	-	-	-	-	၀.၃၃		-	၀.၇၉	-	-	
၁၆	-	-	-	-	-	-		၀.၅၁	၀.၁၄	၀.၈၇	-	
၁၇	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	
၁၈	-	-	-	-	-	-		-	၀.၈၀		-	
၁၉	-	-	-	-	၀.၂၀	၀.၈၇	၀.၂၄	၀.၃၂	၁.၀၆	-	-	
၂၀	-	-	-	-	၀.၇၉	-		-	-	-	-	
၂၁	-	-	-	-	၀.၁၄	-				၀.၆၀		
၂၂	-	-	-	-	-	-	၀.၃၂	-		-	-	
၂၃	-	-	-	-	-	-	၀.၃၃		၀.၆၄		-	
၂၄	-	-	-	-	-	-		၀.၁၆			-	
၂၅	-	-	-	-	-	-		-	၀.၆၄		-	
၂၆	-	-	-	-	၀.၂၆	-		၀.၅၁	-		-	
၂၇	-	-	-	-	၀.၄၇	-	၀.၀၈	-	-	၀.၁၂	-	
၂၈	-	-	-	-	-	-		-	-		-	
၂၉	-	-	-	-	-			-	၀.၃၂		-	
၃၀	-	-	-	-	-			-	-	၁.၅၄	-	
၃၁	-	-	-	-		-		၀.၇၁	-	၀.၂၄	-	
ရက်	-	-	-	-	၇	၅	၆	၁၀	၁၀	၅	၁	
လက်မ	-	-	-	-	၃.၀	၂.၅၄	၂.၁၅	၅.၄၁	၆.၁၉	၃.၃၇	၀.၄၀	

၉။ဝန်ထမ်းအင်အား

စဉ်	အမည်	ရာထူး	တာဝန်ခွဲဝေမှု
၁	ဒေါ်မော်မော်သီ	ခြံတာဝန်ခံ	စီမံကွပ်ကဲခြင်းနှင့်နှမ်းသီးနှံတာဝန်ခံ
၂	ဒေါ်လှမွေးကြူ	လ/ထသုတေသနအရာရှိ	နှမ်းသီးနှံမျိုးသန့်ထုတ်လုပ်ရေး
၃	ဒေါ်ဝင်းဝင်းမာ	လ/ထသုတေသနအရာရှိ	ပဲမျိုးစုံသီးနှံသုတေသန
၄	ဒေါ်သန်းသန်းမို	သုလ/ထ-၂	နှမ်းသီးနှံသုတေသန
၅	ဒေါ်းပပဝင်း	သုလ/ထ-၂	စီမံကိန်းနှင့်နှမ်းသီးနှံ
၆	ဦးမြင့်သန်းဦး	စာရင်းကိုင်-၂	ငွေစာရင်းနှင့်အုပ်ချုပ်ရေး
၇	ဒေါ်မြင့်မြင့်သိန်း	သုလ/ထ-၂	ပဲမျိုးစုံ သီးနှံသုတေသနနှင့် မျိုးသန့်ပွားများရေး
၈	ဒေါ်လတ်မိုးဆွေ	သုလ/ထ-၂	နှမ်းသီးနှံသုတေသန
၉	ဒေါ်သန်းသန်းနွယ်	သုလ/ထ-၂	မြေပဲသီးနှံ သုတေသနနှင့် မျိုးသန့်ပွားများရေး
၁၀	ဒေါ်အိအိဖြူ	သုလ/ထ-၂	နှမ်းသီးနှံသုတေသန
၁၁	ဦးအောင်လွင်		သိုလှောင်ရုံ
၁၂	ဒေါ်ငြိမ်းငြိမ်းသူ	သုလ/ထ-၃	မြေပဲသီးနှံ သုတေသနနှင့် မျိုးသန့်ပွားများရေး
၁၃	ဒေါ်တင်ဇာဖြူ	သုလ/ထ-၃	မြေပဲသီးနှံ သုတေသနနှင့် မျိုးသန့်ပွားများရေး
၁၄	ဒေါ်သန္တာဝင်း	သုလ/ထ-၃	ပဲမျိုးစုံ သီးနှံသုတေသနနှင့် မျိုးသန့်ပွားများရေး
၁၅	ဒေါ်ခတ္တာလွင်	သုလ/ထ-၄	နှမ်းသီးနှံသုတေသန
၁၆	ဒေါ်မော်နီသန်း	အငယ်တန်းလက်နှိပ်စက်	ငွေစာရင်းနှင့်အုပ်ချုပ်ရေး

၁၀။မြေယာအသုံးချမှုအခြေအနေ- ၁၃၈.၇၉%

၁၁။၂၀၁၉–၂၀၂၀ ခုနှစ် စိုက်ကွက်အလိုက် သီးနှံစိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်မှု(မိုးနှောင်း)

စဉ်	အကွက်အမှတ်	ဧရိယာ ဧက	အကြောင်းအရာ	စိုက်ဧက
၁	A_{11}	၃.၉၀	သစ်စိမ်း မြေဩဇာကျွေးခြင်း	၃.၉၀
၂	A_{12}	၅.၅၀	နှံစားပြောင်းမျိုးများအစေ့ထွက်နှင့်အရိုးထွက်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း	၀.၅၀
			နှံစားပြောင်းမျိုးများအစေ့ထွက်နှင့်အရိုးထွက်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း	၀.၅၀
			အလားအလာကောင်းသော နှံစားပြောင်းမျိုးများအထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း	၀.၅၀
			အလားအလာကောင်းသောဆတ်မျိုးများမျိုး စေ့ပွားများခြင်း	၀.၅၀
			သစ်စိမ်းမြေဩဇာကျွေးခြင်း	၁.၅၀
	B_2	၁.၄၀	ရေဆင်း–၁၄မျိုးသန့်မျိုးပွားထုတ်လုပ်ခြင်း	၁.၀၀
	B_3	၁.၇၀	မကွေး–၁၆ မျိုးသန့်မျိုးပွားထုတ်လုပ်ခြင်း	၁.၅၀
	B_4	၁.၇၀	သစ်စိမ်း မြေဩဇာကျွေးခြင်း	၁.၇၀
	B_5		မြေပဲမကွေး–၁၆ ဆင့်ပွားမျိုးစေ့ ထုတ်လုပ်ခြင်း	၁.၀၀
			သစ်စိမ်း မြေဩဇာကျွေးခြင်း	၀.၃၆
	E_1	၃.၂၀	သစ်စိမ်းမြေဩဇာကျွေးခြင်း	၀.၂၀
			မကွေး–၁၆ မျိုးသန့်မျိုးပွားထုတ်လုပ်ခြင်း	၁.၅၀
			အလားအလာရှိသောမြေပဲမျိုးများစိုက်ပျိုးပြသခြင်း	၁.၀၀
	E_2	၂.၈၀	သစ်စိမ်းမြေဩဇာကျွေးခြင်း	၂.၈၀
	E_3	**၂.၅၀**	သစ်စိမ်းမြေဩဇာကျွေးခြင်း	၂.၅၀
	E_5	၂.၅၀	သီးနှံအကြွင်းအကျန် များပြန်လည်ထဲ့သွင်းခြင်းဖြင့်မြေဆီလွှာရုပ်ဂုဏ်သတ္တိနှင့်ရေထိန်းသိမ်းနိုင်မှုအပေါ်နှစ်ရှည်သုတေသနစမ်းသပ်ခြင်း	၁.၅၀
၁၁	E_6	၂.၅၀	သစ်စိမ်းမြေဩဇာကျွေးခြင်း	၂.၀၀
စုစုပေါင်း				၂၄.၄၆

၁၁။၂၀၁၉–၂၀၂၀ ခုနှစ် စိုက်ကွက်အလိုက် သီးနှံစိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်မှု(မိုး)

စဉ်	အကွက်အမှတ်	ဧရိယာဧက	အကြောင်းအရာ	စိုက်ဧက
၁	A_{11}	၃.၉၀	သစ်စိမ်း မြေဩဇာကျွေးခြင်း	၃.၉၀
၂	A_{12}	၅.၅၀	မကွေး–၁ဖမိဘမျိုးစေ့စိုက်ပျိုးခြင်း	၀.၃၀
			မကွေး–၁ဖဆင့်ပွားမျိုးစေ့စိုက်ပျိုးခြင်း	၀.၂၅
			မကွေး–၁ဖမျိုးသန့်မျိုးပွားစိုက်ပျိုးခြင်း(ထုတ်)	၁.၀၀
			အထွက်နှုန်းကောင်းသော ပီလောပီနံ မျိုးများရှာဖွေခြင်း	၀.၅၀
			ပဲစဉ်းငုံမျိုးများဒေသအလိုက်မျိုးအထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း **(Syngenda foundation)**	၁.၀၀
			သစ်စိမ်း မြေဩဇာကျွေးခြင်း	၂.၄၅
				၅.၅၀
၃	B_1	၃.၀၀	အဝါရောင်မိစ္ဆေ ရောဂါဒဏ်ခံသက်လျှင် ပဲတီစိမ်းမျိုးများ သရုပ်ပြကွက်စိုက် ပျိုးပြသခြင်း	၀.၉၀
			မျိုးကူးစပ်ခြင်း	၀.၁၀
			သီးနှံစိုက်ပျိုးသည်မှ ရိတ်သိမ်းသည်အထိအထွက်တိုးနည်းပညာဖြင့် စိုက်ပျိုးခြင်းနှင့် လက်ရှိ တောင်သူများ စိုက်ပျိုးနေသည့် နည်းဖြင့် စိုက်ပျိုးခြင်းကို နှိုင်းယှဉ် စမ်းသပ်ခြင်း။	၁.၀၀
			အထွက်ကောင်းနှမ်းဖြူမျိုးများဒေသအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း။	၀.၃၅
			အထွက်ကောင်းနှမ်းဖြူမျိုးများဒေသအဆင့်အထွက် ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း	၀.၃၅
			အထွက်ကောင်းနှမ်းဖြူမျိုးများဒုတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း	၀.၃၀
				၃.၀၀
၄	B_2	၁.၄၀	ပဲတီစိမ်းဒေသအလိုက်မျိုးအထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း**(Syngenda foundation)**	၁.၀၀
			သစ်စိမ်း မြေဩဇာကျွေးခြင်း	၀.၄၀
				၁.၄၀

၁၁။၂၀၁၉-၂၀၂၀ ခုနှစ် စိုက်ကွက်အလိုက် သီးနှံစိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်မှု(မိုး)

စဉ်	အကွက်အမှတ်	ဧရိယာဧက	အကြောင်းအရာ	စိုက်ဧက
၅	B_3	၁.၇၀	နှမ်းဖြူမျိုးများသားဆက်အဆင့်ဆင့်ရွေးချယ်ခြင်း	၀.၄၅
			နှမ်းနီမျိုးများသားဆက်အဆင့်ဆင့်ရွေးချယ်ခြင်း	၀.၄၅
			နှမ်းနက်မျိုးများမျိုးကူးစပ်ခြင်း။	၀.၁၀
			နှမ်းနက်မျိုးများသားဆက်အဆင့်ဆင့်ရွေးချယ်ခြင်း	၀.၃၅
			သက်လျှင်နှမ်းမျိုးများမျိုးကူးစပ်ခြင်း။	၀.၁၀
			သက်လျှင်နှမ်းမျိုးများသားဆက်အဆင့်ဆင့်ရွေးချယ်ခြင်း	၀.၂၅
				၁.၇၀
၆	B_4	၁.၇၀	နှမ်းနက်မျိုးများ၏ အရည်အချင်းလက္ခဏာများအား အကဲဖြတ်လေ့လာခြင်း။	၀.၅၀
			ACRISAT မှရရှိသော Phytophthora blight ရောဂါခံနိုင်သော ပဲစဉ်းငုံမျိုးများအဆင့်မြင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင် စမ်းသပ်ခြင်း။	၁.၀၀
			သစ်စိမ်း မြေဩဇာကျွေးခြင်း	၀.၂၀
				၁.၇၀
၇	B_5	၁.၃၆	နှမ်းနီမျိုးများတတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း	၀.၃၅
			အထွက်ကောင်းနှမ်းနီမျိုးများတတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း	၀.၂၀
			နှမ်းနီမျိုးများသ ရုပ်ပြကွက်စိုက်ပျိုးခြင်း	၀.၅၀
			နှမ်းနီမျိုးများကလစ်ဖြင့်ညှပ်ခြင်း	၀.၂၀
			သစ်စိမ်း မြေဩဇာကျွေးခြင်း	၀.၁၁
				၁.၃၆
၈	C_{123}	၆.၀၀	သိပ္ပံနှမ်းနက်မိဘမျိုးစေ့ပွားများခြင်း	၀.၂၀
			သိပ္ပံနှမ်းနက်ဆင့်ပွားမျိုးစေ့ပွားများခြင်း(ထုတ်)	၀.၂၀
			သိပ္ပံနှမ်းနက်မျိုးသန့်မျိုးစေ့ပွားများခြင်း(ထုတ်)	၁.၀၀
			COVID-19နှမ်းဆင်းရတနာ-၃မျိုးသန့်မျိုးပွားမျိုးစေ့ထုတ်လုပ်ခြင်း	၁.၀၀
			သစ်စိမ်း မြေဩဇာကျွေးခြင်း	၃.၆၀
				၆.၀၀

၁၁။၂၀၁၉–၂၀၂၀ ခုနှစ် စိုက်ကွက်အလိုက် သီးနှံစိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်မှု(မိုး)

စဉ်	အကွက်အမှတ်	ဧရိယာဧက	အကြောင်းအရာ	စိုက်ဧက
၉	C_4	၄.၀၀	သီးနှံစိုက်ပျိုးသည်မှ ရိတ်သိမ်းသည်အထိအထွက်တိုးနည်းပညာဖြင့် စိုက်ပျိုးခြင်းနှင့်လက်ရှိတောင်သူများ စိုက်ပျိုးနေသည့်နည်းဖြင့် စိုက်ပျိုးခြင်းကို နှိုင်းယှဉ် စမ်းသပ်ခြင်း။	၁.၀၀
			ရေဆင်း–၁၄ဆင့်ပွားမျိုးစေ့စိုက်ပျိုးခြင်း(ထုတ်)	၀.၅၀
			မိဘမျိုးစေ့များပွားများခြင်း။(သု)	၀.၁၀
			အထူးသက်လျှင် ပဲစဉ်းငုံမျိုးများ သရုပ်ပြ စိုက်ပျိုးခြင်း။	၁.၀၀
			ICRISAT မှရရှိ သောဆားငံဒဏ်ခံ နှိုင်သောပဲစဉ်းငုံမျိုးများ အဆင့်မြင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင် ခြင်း။	၁.၀၀
			သစ်စိမ်း မြေဩဇာကျွေးခြင်း	၀.၄၀
				၄.၀၀
၁၀	C_5	၃.၅၀	အဝါရောင်မိုစေ့ ဒဏ်ခံအထွက်ကောင်း ပဲတီစိမ်းမျိုးများသရုပ်ပြ စိုက်ပျိုး ပြသခြင်း။	၀.၅၀
			အထူးသက်လျှင်ပဲစဉ်းငုံမျိုးများသရုပ်ပြစိုက်ပျိုးခြင်း။(5 မျိုး× 1လီ)	၀.၅၀
			သစ်စိမ်း မြေဩဇာကျွေးခြင်း	၂.၅၀
				၃.၅၀
၁၁	C_6	၁.၂၀	ICRISAT မှ ရရှိ သော Fusariym Wilt and sterility mosaic ရောဂါဒဏ်ခံနိုင်သော ပဲစဉ်းငုံမျိုးများ ပဏာမလေ့လာခြင်း။	၁.၂၀
				၁.၂၀
၁၂	C_{78}	၂.၅၀	ICRISAT မှရရှိ သောအထွက်ကောင်း ပဲစဉ်းငုံမျိုးများ အဆင့်မြင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင် ခြင်း။	၁.၀၀
			သားဆက်အဆင့်ဆင့်ရွေးချယ်ခြင်း။	၀.၅၀
			COVID–19နှမ်းဆင်းရတနာ–၃မျိုးသန့်မျိုးပွားမျိုးစေ့ထုတ်လုပ်ခြင်း	၁.၀၀
				၂.၅၀

၁၁။၂၀၁၉–၂၀၂၀ ခုနှစ် စိုက်ကွက်အလိုက် သီးနှံစိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်မှု(မိုး)

စဉ်	အကွက်အမှတ်	ဧရိယာ	အကြောင်းအရာ	စိုက်ကေ
၁၃	D_1	၁.၀၀	ဆင်းရဲတနာ–၃ မျိုးသန့်မျိုးစေ့ပွားများခြင်း(ထုတ်)	၁.၀၀
၁၄	D_2	၂.၇၅	ဆင်းရဲတနာ–၁၄ မျိုးသန့်မျိုးစေ့ပွားများခြင်း(ထုတ်)	၁.၀၀
			နှမ်းသီးနှံတွင် ပင်လုံး ပြန့်အာနိသင်ရှိဆေးတစ်မျိုးကိုအပင်သက်တမ်း အလိုက်ဖျန်းပေးခြင်းဖြင့်ဖြုတ်ပိုးနှင့်နှမ်းဖိုရောဂါကျရောက်မှု အပေါ်အကျိုးသက်ရောက်မှု အားစမ်းသပ်ခြင်း။	၀.၉၀
			သစ်စိမ်း မြေဩဇာကျွေးခြင်း	၀.၈၅
				၂.၇၅
၁၅	E_1	၃.၂၀	နှမ်းဖြူမျိုးကူးစပ်ခြင်း	၀.၁၀
			အထွက်ကောင်းနှမ်းနက်မျိုးများ ဒုတိယအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ခြင်း။	၀.၄၀
			အထွက်ကောင်းနှမ်းနက်မျိုးများတတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ် ခြင်း။	၀.၃၅
			အထွက်ကောင်း နှမ်းနက်မျိုးများဒေသအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ခြင်း။	၀.၃၅
			အထွက်ကောင်းနှမ်းနက်မျိုးများတတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ် ခြင်း။	၀.၂၀
			အထွက်ကောင်းနှမ်းနက်မျိုးများဒေသအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ခြင်း။	၀.၂၅
			ကလစ်ညှပ်ခြင်း(နှမ်းနက်)	၀.၄၅
			သစ်စိမ်း မြေဩဇာကျွေးခြင်း	၁.၁၀
				၃.၂၀

၁၁။၂၀၁၉–၂၀၂၀ ခုနှစ် စိုက်ကွက်အလိုက် သီးနှံစိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်မှု(မိုး)

စဉ်	အကွက်အမှတ်	ဧရိယာဧက	အကြောင်းအရာ	စိုက်ဧက
၁၆	E_2	၂.၈၀	သက်လျှင်မြေပဲမျိုးများသားဆက်အဆင့်ဆင့်ရွေးချယ်ခြင်း။	၀.၁၅
			သက်လျှင်မြေပဲမျိုးများ တတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ခြင်း	၀.၃၀
			သက်လျှင်မြေပဲမျိုးများ ဒေသအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ခြင်း	၀.၃၀
			အထွက်ကောင်းမြေပဲမျိုးများမျိုးကူးစပ်ခြင်း	၀.၀၅
			အထွက်ကောင်းမြေပဲမျိုးများ သားဆက်အဆင့်ဆင့် ရွေးချယ်ခြင်း။	၀.၁၅
			အထွက်ကောင်း မြေပဲမျိုးများဒုတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင် စမ်းသပ်ခြင်း	၀.၃၅
			အထွက်ကောင်းမြေပဲမျိုးများ ဒေသအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင် စမ်းသပ်ခြင်း	**၀.၃၅**
			ရေငတ်ခံမြေပဲမျိုးများ သားဆက်အဆင့်ဆင့် ရွေးချယ်ခြင်း။	၀.၂၀
			ရေငတ်ခံ မြေပဲ မျိုးများဒုတိယအဆင့်အထွက် ယှဉ်ပြိုင် ခြင်း။	၀.၃၀
			ရေငတ်ခံမြေပဲမျိုးများ ဒေသအဆင့်အထွက်ယှဉ် ပြိုင်ခြင်း။	၀.၃၅
			သစ်စိမ်း မြေဩဇာကျွေးခြင်း	၀.၃၀
				၂.၈၀
၁၇	E_3	၂.၅၀	မကွေး–၁၇ဆင့်ပွားမျိုးစေ့ပွားများခြင်း(ထုတ်)	၀.၂၅
			မကွေး–၁၇မိဘမျိုးစေ့ပွားများခြင်း	၀.၂၀
			အရွက်ရောဂါဒဏ်ခံ မြေပဲမျိုးများ အထွက်ယှဉ်ပြိုင် ခြင်း။	၀.၃၅
			ရေငတ်ခံမြေပဲမျိုးများ ဒေသအဆင့်အထွက် ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း။	၀.၃၅
			သစ်စိမ်း မြေဩဇာကျွေးခြင်း	၁.၃၅
				၂.၅၀

၁၁။၂၀၁၉–၂၀၂၀ ခုနှစ် စိုက်ကွက်အလိုက် သီးနှံစိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်မှု(မိုး)

စဉ်	အကွက်အမှတ်	ဧရိယာ	အကြောင်းအရာ	စိုက်ကေ
၁၈	E_4	၂.၀၀	**(Syngenda foundation)** ပဲတီစိမ်းမျိုးများ ဒေသအလိုက်မျိုးအထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း (၅×၄)RCB ပဲတီစိမ်းမျိုးများ မျိုးစေ့ပွားများခြင်း (1) YM–13–1413–3 (2) YM–03–2–5(ကွင်းသရုပ်ပြခြင်း)	၁.၀၀ ၁.၀၀
				၂.၀၀
၁၉	E_5	၂.၅၀	**(Syngenda foundation)** မြေပဲမျိုးများဒေသအလိုက်မျိုးအထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း (၉×၃)RCB	၁.၀၀
			(Syngenda foundation) မြေပဲမျိုးများသရုပ်ပြစမ်းသပ်ကွက် (၇မျိုး)နှင့်ကွင်းသရုပ်ပြခြင်း	၁.၀၀
			သစ်စိမ်း မြေဩဇာကျွေးခြင်း	၀.၅၀
				၂.၅၀
၂၀	E_6	၂.၅၀	ဆင်းရဲတနာ–၃ ဆင့်ပွားမျိုးစေ့ပွားများခြင်း	၀.၅၀
			ဆင်းရဲတနာ–၃ မိဘမျိုးစေ့ပွားများခြင်း	၀.၁၅
			မကွေးနက်၁/၁၃ မိဘမျိုးစေ့ပွားများခြင်း	**၀.၁၀**
			မျိုးသန့်ထိန်းသိမ်းခြင်း(ကလစ်ညှပ်)နက်	**၀.၃၅**
			သက်လျှင်နှမ်းနက်မျိုးများအကြိုအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ခြင်း	**၀.၃၀**
			သစ်စိမ်းမြေဩဇာကျွေးခြင်း	**၁.၁၀**
				၂.၅၀
၂၁	E_7	၃.၅၀	သားဆက်အဆင့်ဆင့်ရွေးချယ်ခြင်း။	၁.၀၀
			မကွေးနက်၁/၁၃ မျိုးသန့်မျိုးစေ့ပွားများခြင်း(ထုတ်)	၁.၀၀
			မကွေးနက်၁/၁၃ ဆင့်ပွားမျိုးစေ့ပွားများခြင်း(ထုတ်)	၀.၂၀
			သစ်စိမ်း မြေဩဇာကျွေးခြင်း	၁.၃၀
				၃.၅၀

၁၂။၂၀၁၈-၂၀၁၉ခုနှစ်၊ရာသီအလိုက် ဆောင်ရွက်ခဲ့သည့် Program, Project, Activityt အရေအတွက်နှင့်ခေါင်းစဉ်များ

စဉ်	သီးနှံ	အကြောင်းအရာ
၁	မြေပဲ	**Program –** I မြေပဲသီးနှံမျိုးကောင်းမျိုးသန့်များမွေးမြူထုတ်လုပ်ခြင်း
		Project No – Gno3 – II အထွက်ကောင်းမြေပဲမျိုးများရှာဖွေခြင်း
		Activity –1 မျိုးကူးစပ်ခြင်း
		Activity –2 သားဆက်အဆင့်ဆင့်ရွေးချယ်ခြင်း
		Activity –4 အထွက်ကောင်းမြေပဲမျိုးများဒုတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း
		Activity –4 အထွက်ကောင်းမြေပဲမျိုးများဒုတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း
		Activity –6 အထွက်ကောင်းမြေပဲမျိုးများဒေသအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း
	မြေပဲ	Project Gno2 – III ရေငတ်ဒဏ်ခံမြေပဲမျိုးများမွေးမြူရွေးချယ်ခြင်း
		Activity–2 သားဆက်အဆင့်ဆင့်ရွေးချယ်ခြင်း
		Activity–4 ရေငတ်ခံမြေပဲမျိုးများ ဒုတိယအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း
		Activity–6–1 ရေငတ်ခံမြေပဲမျိုးများ ဒေသအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း
		Activity–6–2 ရေငတ်ခံမြေပဲမျိုးများ ဒေသအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း
		Activity–5 သရုပ်ပြအကွက်များပြုလုပ်ခြင်း
		Activity–6 ရေငတ်ခံမြေပဲမျိုးများ အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း
	မြေပဲ	Project – Gno3– III သက်လျင်မြေပဲမျိုးများ မျိုးရွေးချယ်ခြင်း
		Activity–2 သားဆက်အဆင့်ဆင့်ရွေးချယ်ခြင်း
		Activity–5 သက်လျင်မြေပဲမျိုးများတတိယအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း
		Activity–6 သက်လျင်မြေပဲမျိုးများ ဒေသအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း
		Project –Gno3– III အရွက်ရောဂါဒဏ်ခံမြေပဲမျိုးများမွေးမြူ ထုတ်လုပ် ခြင်း။
		Activity–6 အရွက်ရောဂါဒဏ်ခံ မြေပဲ မျိုးများ အထွက် ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း။
		Program VI
		Project No(6) အလားအလာရှိသောမြေပဲမျိုးများစိုက်ပျိုးပြသခြင်း(နှောင်း)
		Program– V Project – Gno2 V
		Activity–B.S,F.S,C.S စိုက်ပျိုးပြသခြင်း၊M–16,M–17

၁၂။၂၀၁၈-၂၀၁၉ခုနှစ်၊ရာသီအလိုက် ဆောင်ရွက်ခဲ့သည့် Program, Project, Activityt အရေအတွက်နှင့်ခေါင်းစဉ်များ

စဉ်	သီးနှံ	အကြောင်းအရာ
		Program –IV
		Project No–9
		Activity 1 သီးနှံအကြွင်းအကျန် များပြန်လည်ထဲ့သွင်းခြင်းဖြင့်မြေဆီလွှာရုပ်ဂုဏ်သတ္တိနှင့်ရေထိန်း သိမ်းနိုင်မှုအပေါ်နှစ်ရှည် သုတေသနစမ်းသပ်ခြင်း(နှောင်း)
၁	နှမ်း	**Program I– အထွက်ကောင်းနှမ်းမျိုးများမွေးမြူထုတ်လုပ်ခြင်း**
		Project No –SSO1– II/2019 အထွက်ကောင်းနှမ်းဖြူမျိုးများမွေးမြူထုတ်လုပ်ခြင်း
		Activity –1 မျိုးကူးစပ်ခြင်း
		Activity –2 သားဆက်အဆင့်ဆင့်ရွေးချယ်ခြင်း။
		Activity –4 အထွက်ကောင်းနှမ်းဖြူမျိုးများဒုတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း။
		Activity –6–1 အထွက်ကောင်းနှမ်းဖြူမျိုးများဒေသအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း။
		Activity –6–2 အထွက်ကောင်း နှမ်းဖြူမျိုးများဒေသအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း
		Project No –SSO2– II/2019 အထွက်ကောင်းနှမ်းနီမျိုးများမွေးမြူထုတ်လုပ်ခြင်း
		Activity –2 သားဆက်အဆင့်ဆင့်ရွေးချယ်ခြင်း။
		Activity –5 နှမ်းနီမျိုးများတတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း။
		Activity –6 နှမ်းနီမျိုးများတတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း။
		Activity –7 နှမ်းနီမျိုးများသရုပ်ပြစိုက်ပျိုးပြသခြင်း။
		Project No – SSO2–II/2019 **အထွက်ကောင်းနှမ်းနက်မျိုးများမွေးမြူထုတ်လုပ်ခြင်း**
		Activity –1 မျိုးကူးစပ်ခြင်း
		Activity –2 သားဆက်အဆင့်ဆင့်ရွေးချယ်ခြင်း။
		Activity –4 နှမ်နက်မျိုးများဒုတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း။
		Activity –5–1 နှမ်းနက်မျိုးများတတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း။
		Activity –5 –2 နှမ်းနက်မျိုးများတတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း။
		Activity –6–1 နှမ်းနက်မျိုးများဒေသအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း။
		Activity –6–2 နှမ်းနက်မျိုးများဒေသအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း။

၁၂။၂၀၁၈-၂၀၁၉ခုနှစ်၊ရာသီအလိုက် ဆောင်ရွက်ခဲ့သည့် Program, Project, Activityt အရေအတွက်နှင့်ခေါင်းစဉ်များ

စဉ်	သီးနှံ	အကြောင်းအရာ
		Project No – SSO1–III/ 2019 **သက်လျှင်နှမ်းမျိုးများမွေးမြူရွေးချယ်ခြင်း**
		Activity–1မျိုးကူးစပ်ခြင်း။
		Activity –2 သားဆက်အဆင့်ဆင့်ရွေးချယ်ခြင်း။
		Activity –3 သက်လျှင်နှမ်မျိုးများပဏာမအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း။
၂	**နှမ်း**	**Project No –**SSO–2–I/2019 **နှမ်းသီးနှံမျိုးသန့်ထိန်းသိမ်းခြင်းလုပ်ငန်း**
		Project No –SSO1–I/2019
		Activity –1 နှမ်းနက်ဗီဇမျိုးကွဲများ၏အရည်အချင်း လက္ခဏာများအား အကဲဖြတ် လေ့လာခြင်း။
		Program– IV
		Project No –SSO1–IV/ 2019
		Activity –1 နှမ်းသီးနှံစိုက်ပျိုးသည်မှရိတ်သိမ်းသည်အထိအထွက်တိုး နည်းပညာဖြင့် စိုက်ပျိုးခြင်းနှင့်လက်ရှိတောင်သူများစိုက်ပျိုး နေသည့်နည်းဖြင့် စိုက်ပျိုးခြင်းကို နှိုင်းယှဉ် စမ်းသပ်ခြင်းစိုက်ပျိုးခြင်း ကို နှိုင်းယှဉ်စမ်းသပ်ခြင်း။
		Program–IV
		Project – SSO2–IV/2019
		Activity –1 နှမ်းသီးနှံတွင်ပင်လုံးပြန့်အာနိသင်ရှိဆေးတစ်မျိုးကို အပင်သက်တမ်း အလိုက်ဖျန်းပေးခြင်းဖြင့်ဖြုတ်ပိုးနှင့်နှမ်းဖိုရောဂါကျရောက်မှုအပေါ်အကျိုးသက် ရောက် မှု အားစမ်းသပ်ခြင်း။
		Program –V
		Project– SSO1–V/2019
		B.S,F.S.C.S**မျိုးစေ့များပွားများခြင်း**

၁၂။၂၀၁၈-၂၀၁၉ခုနှစ်၊ရာသီအလိုက် ဆောင်ရွက်ခဲ့သည့် Program, Project, Activityt အရေအတွက်နှင့်ခေါင်းစဉ်များ

စဉ်	သီးနှံ	အကြောင်းအရာ
	ပဲတီစိမ်း	Program –I
		Project–1 အထွက်ကောင်းအဝါရောင်မိုစေ့ ရောဂါဒဏ်ခံပဲတီ စိမ်းမျိုးရရှိရန်
		Activity –2သားဆက်အဆင့်ဆင့်ရွေးချယ်ခြင်း။
		Project–5 ပတ်လည် မျိုးကူးစပ်ခြင်းမှ ရရှိလာသော ဗီဇငြိမ်သားဆက်လိုင်းများသီးနှံ ဖြစ်ထွန်းမှုအားလေ့လာခြင်း
		Activity –7 ဗီဇငြိမ် သားဆက်လိုင်း များဒေသ အဆင့် ထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း။
		Project – အဝါရောင်မိုစေ့ရောဂါ ဒဏ်ခံ သက်လျှင်ပဲတီစိမ်း မျိုးများရရှိရန်
		Activity 7 အဝါရောင်မိုစေ့ ရောဂါဒဏ်ခံသက်လျှင်ပဲတီစိမ်းမျိုးများ သရုပ်ပြကွက် စိုက်ပျိုးပြသခြင်း
		Project –8 အဝါရောင် မှိုစေ့ရောဂါဒဏ် ခံပဲတီ စိမ်း မျိုးများရရှိရန်။
		Activity –7 အဝါရောင်မိုစေ့ ဒဏ်ခံအထွက်ကောင်း ပဲတီစိမ်းမျိုးများသရုပ် ပြစိုက်ပျိုး ပြသခြင်း။
		B.S,F.S.C.S**မျိုးစေ့များပွားများခြင်း**
	ပဲစဉ်းငုံ	Program –I ပြည်တွင်း / ပြည်ပမှပဲစဉ်းငုံသီးနှံမျိုးကောင်းမျိုးသန့်များ မွေးမြူရွေး ချယ်ခြင်း။
		Project – သက်လျှင်အထွက်ကောင်းမျိုးများမွေးမြူ ရွေးချယ်ခြင်း။
		Activity 2 သားဆက်အဆင့်ဆင့်ရွေးချယ်ခြင်း။
		Project–5
		Activity –5 ACRISAT မှ ရရှိသော Phytophthora blight ရောဂါခံနိုင်သောပဲစဉ်းငုံ မျိုးများအဆင့်မြင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင် စမ်းသပ်ခြင်း။
		Activity –5 ICRISAT မှရရှိ သောအထွက်ကောင်းပဲစဉ်းငုံမျိုးများအဆင့်မြင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင် ခြင်း။
		Project–4
		Activity –7 အထူးသက်လျှင် ပဲစဉ်းငုံမျိုးများ သရုပ်ပြ စိုက်ပျိုးခြင်း။
		Project–3
		Activity –4 ICRISAT မှရရှိ သောဆားငံဒဏ်ခံနိုင်သော ပဲစဉ်းငုံမျိုးများ အဆင့်မြင့် အထွက် ယှဉ်ပြိုင် ခြင်း။
		Program–8
		Activity –3 ICRISAT မှ ရရှိ သော Fusariym Wilt and sterility mosaic ရောဂါ ဒဏ်ခံနိုင်သောပဲစဉ်း ငုံမျိုးများပဏာမလေ့လာခြင်း။

၁၂။၂၀၁၈-၂၀၁၉ခုနှစ်၊ရာသီအလိုက် ဆောင်ရွက်ခဲ့သည့် Program, Project, Activityt အရေအတွက်နှင့်ခေါင်းစဉ်များ

စဉ်	သီးနှံ	အကြောင်းအရာ
	ပီလောပီနံ	အထွက်ကောင်းသောပီလောပီနံ များမျိုးမွေးမြူ ရွေးချယ်ခြင်း။
		Project –2 အထွက်နှုန်းယှဉ်ပြိုင်စမ်း သပ်ခြင်း။
		Activity –1 အထွက်နှုန်းကောင်း သော ပီလောပီနံမျိုး များ ရှာဖွေခြင်း။
	နှံစားပြောင်း	နှံစားပြောင်းမျိုးများအစေ့ထွက်နှင့် အရိုးထွက်အထွက် ယှဉ်ပြိုင်ခြင် (မိုးနှောင်း)
		နှံစားပြောင်းမျိုးများအစေ့ထွက်နှင့်အရိုး ထွက်အထွက်ယှဉ် ပြိုင်ခြင်း။(မိုးနှောင်း)
		အလားအလာကောင်းသောနှံစားပြောင်းမျိုးများအထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း(မိုးနှောင်း)
	ဆတ်	အလားအလာကောင်းသောဆတ်မျိုးများမျိုး စေ့ပွား များခြင်း (မိုးနှောင်း)

၂၀၁၉-၂၀၂၀ခုနှစ်မြေပဲသီးနှံနှစ်ချုပ်အစီရင်ခံစာ
မြေပဲမျိုးကူးစပ်ခြင်း

စဉ်	Program No & Project	Activity	မိဘမျိုးအမည်	ရည်ရွယ်ချက်
၁	Program II:SP1/ MGRF/Gn/Proj-03 သက်လျှင်မြေပဲမျိုးများ မွေးမြူရွေးချယ်ခြင်း	1 မျိုးကူး စပ်ခြင်း	၁။မကွေး-၁၂×ဆင်း-၇ ၂။တွန်တာနီ×ဆင်း-၇ ၃။ဗီယက်နန်×ဆင်း-၇	သက်လျှင်မြေပဲမျိုး များရရှိရန်

မျိုးမွေးမြူရွေးချယ်ခြင်း

စဉ်	Program N0 & Project	Activity	ရည်ရွယ်ချက်	သားဆက်	အတွဲ	လိုင်းအရေအတွက်
၁	Program II:SP1/ MGRF/Gn/Proj-01 အထွက်ကောင်းမြေပဲ မျိုးသစ်များမွေးမြူ ရွေးချယ်ခြင်း	2 သားဆက် အဆင့်ဆင့် ရွေးချယ် ခြင်း	အထွက်ကောင်း မြေပဲမျိုးများရ ရှိရန်	F2, F4	3 2	- -
၂	Program II:SP1/ MGRF/Gn/Proj-03 သက်လျှင်မြေပဲမျိုး များမွေးမြူရွေးချယ် ခြင်း	2 သားဆက် အဆင့်ဆင့် ရွေးချယ် ခြင်း	သက်လျှင်မြေပဲ မျိုးများရရှိရန်	F3	2	-
၃	Program II:SP1/ MGRF/Gn/Proj-02 ရေငတ်ဒဏ်ခံမြေပဲ မျိုးများမွေးမြူရွေး ချယ်ခြင်း	2 သားဆက် အဆင့်ဆင့် ရွေးချယ် ခြင်း	ရေငတ်ခံမြေပဲ မျိုးများရရှိရန်	F3 F4 F5	6 2 2	24 - 10

မျိုးကူးစပ်ခြင်း

F0 – နောက်တစ်နေ့နံနက်တွင် အဖိုပွင့်မှဝတ်မှုံတင်ခြင်းကို နံနက်စနာရီအတွင်း ပြုလုပ်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

F1 – ပထမသားဆက်အား တန်းကြား၂ပေ× ပင်ကြားဖလက်မ အသုံးပြုပြီး မိဘမျိုးများနှင့် ယှဉ်စိုက်၍မလိုလားအပ်သော အပင်များကိုပယ်ပြီး နှုတ်သိမ်းချိန်တွင် စုပေါင်းသိမ်းမည်။

F2 – ဒုတိယသားဆက်တွင် တန်းကြား၂ပေ× ပင်ကြားဖလက်မ အသုံးပြုပြီး ရည်ရွယ်ချက်အလိုက်ရွေးချယ်ရမည့် လကဏာမှာ ထင်ရှားသိသာစွာ ရွေးချယ်နိုင်ချင်းမရှိသည်ဖြစ်စေ အပင်ဦးရေနည်းပါက စုပေါင်းသိမ်းမည်။

F3 – တတိယသားဆက်တွင် တန်းကြား ၂ပေ×ပင်ကြားဖလက်မ အသုံးပြုပြီး မိမိရည်ရွယ်ထားသောလက္ခဏာပါသည့် အပင်များကို ရွေးချယ်မည်။ ရည်ရွယ်ချက်နှင့်မကိုက်ညီသောအပင်များကိုဖယ်ရှားမည်။

F4 – စတုတ္ထသားဆက်တွင် တန်းကြား၂ပေ× ပင်ကြားဖလက်မ အသုံးပြုပြီး တစ်ပင်ခြင်းလေ့လာ၍ ရည်ရွယ်ချက်နှင့် ကိုက်ညီသော အပင်များကို တစ်ပင်ချင်းရွေးချယ်မည်။ နှုတ်သိမ်းချိန်တွင်တစ်ပင်ချင်းသိမ်းမည်။

F5 – ပဥ္စမသားဆက်တွင် တန်းကြား ၂ပေ× ပင်ကြားဖလက်မ အသုံးပြုပြီးရည်ရွယ်ချက်နှင့် ကိုက်ညီသောအပင်များကို တစ်ပင်ချင်းရွေးချယ်မည်။ နှုတ်သိမ်းချိန်တွင် တစ်ပင်ချင်းသိမ်းမည်။

F6 – ဆဋ္ဌမသားဆက်တွင် မျိုးလိုင်းများ ပဥ္စမသားဆက်တွင် ညီညာမှုမရှိပါက ဆဋ္ဌမသားဆက်ထိရွေးချယ်မည်။ အတန်းအတွင်းရှိ အပင်များညီညာမှုရှိပါကအတန်းလိုက်ပေါင်းသိမ်းမည်။

F6 သားဆက်မှ ရရှိလာသော စပ်မျိုးလိုင်းများကိုအသုံးပြု၍ ပဏာမအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ခြင်းကို မကွေးမြို့ ဆီထွက်သီးနှံဗဟိုသုတေသနစိုက်ပျိုးရေးခြံတွင် စံထားမျိုးနှစ်မျိုးကိုအသုံးပြုပြီး စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ နှိုင်းယှဉ်လေ့လာရန် Randomized Complete Block Design (RCB) ကို အသုံးပြုသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ အကွက်ငယ်တစ်ကွက်ချင်းပမာဏမှာ(၁၅ပေ×၅ပေ)ဖြစ်ပြီးတန်းကြားပင်ကြားအကွာအဝေးမှာ(၁၅လက်မ×၄လက်မ)စနစ်ကို အသုံးပြုသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

မြေပြင်ချိန်တွင် ဓာတ်မြေဩဇာတစ်ဧက ယူရီးယား၂၈ပေါင်/ ဧက၊ တီဆူပါ၄၈ပေါင်/ဧက၊ ပိုတက်၂၈ပေါင်/ ဧက နှုန်း အသုံးပြုမည်။ ပန်းဖြိုင်ဖြိုင်ပွင့်ချိန်တွင် လကြေး၂၀၀ပေါင်/ဧကထည့်သွင်းအသုံးပြုမည်ဖြစ်သည်။ မြေပဲစိုက်ပြီး နှစ်ပတ်အကြာတွင် ကြားထွန်ဝင်ခြင်း၊ ပထမအကြိမ်လက်ပေါင်းလိုက်ခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ပြီး အပင်သက်တန်း(၄၅)ရက်အတွင်း ပေါင်းမြက်ရှင်းလင်းခြင်းနှင့်ဆေးဖျန်းခြင်းလုပ်ငန်းများကို လိုအပ်သလိုဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

ကောက်ယူမည့်မှတ်တန်းများ

စမ်းသပ်ချက်များကိုစိုက်ပြီးချိန်မှစ၍ အပင်ပေါက်စုံရက်၊ ပန်းစပွင့်ရက်၊ ၅၀%ပန်းပွင့်ရက် ပိုးမွှားရောဂါကျရောက်မှု မှတ်တမ်းများကောက်ယူမည် ဖြစ်ပါသည်။ ပင်ပိုင်း ဆိုင်ရာနှင့် မျိုးပွားပိုင်းဆိုင်ရာများအတွက်အပင်ကြီးထွားမှုပုံစံ၊ဘေးကိုင်းပုံစံ၊ ပင်စည်အမွေး၊ အရွက်အရောင်၊အရွယ်သဏ္ဌာန်၊ အရွက်အမွေး၊ တစ်တောင့်ပါအစေ့၊ အတောင့်နှုတ်သီး၊ အတောင့်ခါး၊ အတောင့်အကြော၊အကွက်၊အတောင့်အရွယ်အစား၊အစေ့အရောင်၊ အစေ့အရွယ်အစား၊အစေ့ပုံသဏ္ဌာန်မှတ်တမ်းများ ကောက်ယူမည်ဖြစ်ပါသည်။ ရိတ်သိမ်းချိန်တွင်အပင်အမြင့်၊ဘေးကိုင်းအရေအတွက်၊ တစ်ပင်ပါအောင်တောင့်၊ ၁၀ပင်ထွက်(ဂရမ်)၊ အတောင့်၁၀၀ အလေးချိန်(ဂရမ်)၊ အဆံ၁၀၀အလေးချိန်(ဂရမ်)၊ အဆံထွက်ရာနှုန်း၊ အကွက်ငယ်အထွက် (ဂရမ်)၊ တစ်ဧကအထွက်(တင်း)၊ ဆီပါဝင်မှုရာနှုန်း၊ ပရိုတင်းပါဝင်မှုရာနှုန်း၊ ရိတ်သိမ်းရက်စသည့်မှတ်တမ်းများကောက် ယူသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

Time Frame

Time	Activity	Region
2019–2020	F0	Magway
2020–2021	F1–F2	Magway
2021–2022	F3–F4	Magway
2022–2023	F5–F6	Magway
2023–2024	Preliminary Yield Trial(PYT)	Magway
2024–2025	Secondary Yield Trial(SYT)	Magway
2025–2026	Advance Yield Trial(AYT)	Magway
2026–2027	Regional Yield Trial(RYT)	Magway
2027–2028	Simple Trial	Magway
2028–2029	Demonstration Trial	Magway(Farmer)
2029–2030	Multiplication and Release	

Data Analysis

The data collected will be analyzed by Crop Stat (Version 7.2). Mean comparison among breeding lines will be based on the last significant difference (LSD) test at 5% level of significant.

Progam II သက်လျှင်မြေပဲမျိုးသစ်များရှာဖွေခြင်း

Activity (4) သက်လျှင်မြေပဲမျိုးများဒုတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း

ဒေါ်တင်ဇာဖြူ(သုတေသန လ/ထ-၄)

နိဒါန်း

မြန်မာနိုင်ငံတွင် မြေပဲအထွက်နှုန်းမှာ နှစ်စဉ်တန်ချိန် (၁၃၀၅၀၀) တန်ထွက်ရှိပြီး တစ်ဟက်တာလျှင် ပျမ်းမျှ (၁.၄၃)တန် ထွက်ရှိပါသည်။(MOAI 2016). Worldatlas (2016) အရ မြန်မာနိုင်ငံသည် မြေပဲသီးနှံအထွက်အများဆုံး (၁၀)နိုင်ငံထဲတွင် အဆင့်ခုနှစ်နေရာတွင် ရှိသည်ကို တွေ့ရပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံအလယ်ပိုင်းဒေသများတွင် ဒေသအလိုက်၊ရာသီအလိုက် သက်တန်းတိုသော မြေပဲမျိုးများ လိုအပ်ပါသည်။ သို့မှသာ သီးထပ်စိုက်ပျိုးရာတွင် အဆင်ပြေမည် ဖြစ်ပါသည်။မြေပဲသီးနှံ အထွက်နှုန်းတိုးတက်စေရန် ရေ၊မြေ၊ရာသီဥတုနှင့် ကိုက်ညီသော မျိုးများ စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်ရန် လိုအပ်ပါသည်။

ရည်ရွယ်ချက် - သက်လျှင်အထွက်ကောင်းမြေပဲမျိုးများရရှိရန်

ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ - ၂၀၂၁မှ၂၀၂၃ထိ

ဆောင်ရွက်ချက်များ

ယခုဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ်/ ရာသီ - ၂၀၁၉-၂၀၂၀ (မိုးရာသီ)

တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း - ဒေါ်တင်ဇာဖြူ

စိုက်ရက် - ၂၁.၅.၂၀၂၀

အကြိမ် - ဒုတိယအကြိမ်

စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - ၁၄× ၃လီ (RCB)

စမ်းသပ်ကွက်အရွယ် - ၁၅ ပေ× ၅ ပေ

စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ/စမ်းသပ်ချက်များ

1	M–15002	8	M–17013
2	M–15001	9	M–17023
3	M–17001	10	M–17215
4	M–17002	11	M–16
5	M–17003	12	M–17
6	M–17004	13	SIN–11
7	M–17011	14	တွန်တာနီ

စိုက်နည်းစနစ်အသေးစိတ်

သက်လျှင်မြေပဲမျိုးများ ဒုတိယအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းကို မကွေးမြို့ ဆီထုတ်သီးနှံ ဗဟိုသုတေသန စိုက်ပျိုးရေးခြံတွင် (၂၁.၅.၂၀၂၀) မိုးရာသီတွင် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။မြေအမျိုးအစား မှာ သဲနွှန်းမြေဖြစ်ပြီး မြေ၏PHမှာ(6.75)ရှိသည်။ မြေပြင်ခြင်းကို သုံးသွားဝစပ်၊ ဝဖသွား၂စပ် ပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။မြေပြင် ချိန်တွင် မြေဩဇာယူရီးယား၂၈ပေါင်/ဧက၊ တီစူပါ၅၆ပေါင်/ဧကနှင့် ပိုတက်ရှ် ၂၈ပေါင်/ဧကအသုံး ပြုခဲ့ပါသည်။ သက်လျှင်မြေပဲမျိုးလိုင်း(၈)မျိုးကို စံထားမျိုး ဆင်းပဒေသာဘ၁၊ မကွေးဝဖ တို့နှင့် နှိုင်းယှဉ်လေ့လာရန် (၁၄×၃)လီRCBဒီဇိုင်းဖြင့် ဒုတိယအကြိမ် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ အကွက်ငယ်တစ်ခု၏ ပမာဏမှာ (၁၅ပေ×၅ပေ) ဖြစ်ပြီး တန်းကြားပင်ကြား အကွာအဝေး မှာ (၁၅လက်မ×၄လက်မ) စနစ်ကို အသုံးပြုခဲ့ပါသည်။

မြေပဲစိုက်ပြီး(၂၇.၅.၂၀၂၀)တွင် အပင်ပေါက်စုံပြီဖြစ်ပါသည်။(၁၁.၆.၂၀၂၀)တွင် ကြားထွန်ဝင်ခြင်း၊ (၁၈.၆.၂၀၂၀)တွင် နှစ်ပါးသွားတိုက်ခြင်းပြုလုပ်ခဲ့ ပါသည်။ ပထမအကြိမ် လက်ပေါင်းလိုက်ခြင်းကို (၁၈.၆.၂၀၂၀)နှင့်ဒုတိယအကြိမ် လက်ပေါင်းလိုက်ခြင်းကို (၁၄.၇.၂၀၂၀) တွင် ပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။ ရွက်စားပိုးအနည်းငယ်ကျ၍ (၂၅.၆.၂၀၂၀)တွင် ပိုးသတ်ဆေးနှင့် အားဆေးဆေးဖြန်းခြင်းကို ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။(၅.၇.၂၀၂၀) တွင်Gypsum (၂၀၀ပေါင်/ဧက) ကျွေးခြင်းနှင့် (၁၉.၈.၂၀၂၀) တွင် ပေါင်းကြီးဆွဲခြင်းလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

ဓာတ်မြေဩဇာနှုန်းထား – Urea–28lb/ac, T–super 84lb/ac, Pota28lb/ac, Gypsum 200lb/ac

ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်း

ရိတ်သိမ်းချိန်တွင်စိုက်တန်းငှတန်းကို ဘေးတစ်ဖက်တစ်ချက်စီမှ Border ပယ်ပြီးအကွက် Dataတိုင်းတာရန် နှုတ်သိမ်းခဲ့ပါသည်။ အကွက်တစ်ခု၏ အတွင်းပတန်းမှကျဘမ်းဝဝပင် တိုင်းတာရန် နှုတ်သိမ်းခဲ့ပါသည်။

အထွက်မိတ်ဖက်များ

- ဘေးကိုင်း
- တစ်ပင်ပါအတောင့်
- အတောင့်ဝဝအလေးချိန်(g)
- အစေ့ဝဝအလေးချိန်(g)
- အဆံထွက်ရာခိုင်နှုန်း(g)
- တစ်ဧကအထွက်(တင်း/ဧက)

မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ

- အပင်ပေါက်စုံရက် – (၂၈.၅.၂၀၁၉ မှ ၂၉.၅.၂၀၂၀ထိ)
- ပန်းစပွင့်ရက် – (၁၀.၆.၂၀၂၀မှ၁၃.၆.၂၀၂၀ထိ)
- ၅၀%ပန်းပွင့်ရက် – (၁၅.၆.၂၀၂၀မှ၁၇.၆.၂၀၂၀ထိ)
- အပင်ကြီးထွားမှု – (၃၀.၆.၂၀၁၉မှ၂.၇.၂၀၁၉ထိ)
- ပိုးမွှားရောဂါကျရောက်မှု – (၂၄.၆.၂၀၂၀မှ၂၅.၆.၂၀၂၀ထိ)
- အပင်အမြင့်၊ဘေးကိုင်း ၊တစ်ပင်ပါအတောင့် အောင်/မအောင် – (၃.၉.၂၀၂၀မှ၇.၉.၂၀၂၀ထိ)
- အတောင့်ဝဝအလေးချိန်(g)၊ အဆံဝဝအလေးချိန်(g) ၊ဝဝပင်ထွက်(g)၊ တစ်ဧကအထွက်(တင်း/ဧက) – (၁၂.၁၀.၂၀၂၀မှ၁၉.၁၀.၂၀၂၀ထိ)

မျိုးကူးစပ်ဆောင်ရွက်သည့်အသေးစိတ်ဖော်ပြချက်

စဉ်	မျိုးလိုင်းများ	မိဘအမည်
1	M–15002	TAG–24×M–11
2	M–15003	TAG–24×M–11
3	M–17001	ICGV– 00310 × M–11
4	M–17002	ICGV– 00310 × M–11
5	M–17003	ICGV– 00321 × M–11
6	M–17004	ICGV– 00321 × M–11
7	M–17011	ICGV– 00321 × M–11
8	M–17013	ICGV– 00321 × M–11
9	M–17023	ICGV– 00321 × M–11
10	M–17215	ICGV– 04014 × M–15
11	M–16	M–15×SIN–7
12	M–17	M–15×SIN–7
13	SIN–11	SIN–7×Luhua–14
14	Tontarni	Local

တွေ့ရှိချက်ဇယားနှင့်ဖော်ပြချက်များ

စဉ်	မျိုးအမည်	တစ်ပင်ပါ အောင်တောင့်	အစေ့ဝဝ အလေးချိန် (ဂရမ်)	အဆံထွက် %	တစ်ကေအထွက် (တင်း)	အထွက်ပို %
1	M–15002	13	36.80	65.70	53.55	14.0
2	M–15003	12	33.43	68.07	61.20	30–2
3	M–17001	14	28.27	61.20	41.75	–
4	M–17002	11	29.73	59.97	37.03	–
5	M17003	15	32.86	69.07	53.44	13.6
6	M–17004	17	35.13	68.43	60.51	28.7
7	M–17011	15	38.70	64.07	58.92	25.3
8	M–17013	12	39.30	65.80	57.39	22.1
9	M–17023	11	34.13	65.60	45.25	–
10	M–17215	9	30.23	62.07	34.06	–
11	M–16	20	38.73	65.70	69.50	Check
12	M–17	13	33.77	60.67	60.89	Check
13	SIN–11	10	25.77	66.47	51.32	Check
14	Tontarni	12	31.40	66.03	47.01	Check
	Mean	**13.14**	**33.45**	**64.92**	**62.27**	
	F–test	**	**	**	**	
	CV%	**9.47**	**7.57**	**3.64**	**7.89**	
	$LSD_{0.05}$	**2.08**	**4.25**	**3.96**	**6.90**	

သက်လျှင်မြေပဲမျိုးများဒုတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း ၁၄× ၃လီ (RCB)

စဉ်	မျိုးအမည်	အပင်ပေါက်စုံရက်	၅၀% ပန်းပွင့်ရက်	သိမ်းပင်	အသက်ရက်	ဘေးကိုင်း	တစ်ပင်ပါအတောင့်		၁၀၀ပင်ထွက် (g)	အတောင့် ၁၀၀ အလေးချိန် (g)	အစေ့ ၁၀၀ အလေးချိန် (g)	အဆံထွက် %	အကွက်ထွက်ပေါင်း (g)	တစ်ကေအထွက် (တင်း)
							အောင်	မအောင်						
1	M-15002	5	25	132	100	4	13	2	74.17	60.27	36.80	65.70	1046.50	53.55
2	M-15003	5	25	141	100	4	12	2	71.03	61.23	33.43	68.07	1195.93	61.20
3	M-17001	6	26	100	100	4	14	2	92.67	68.20	28.27	61.20	815.90	41.75
4	M-17002	6	26	108	100	4	11	1	70.7	66.87	29.73	59.97	723.97	37.07
5	M-17003	5	25	123	100	4	15	3	90.37	70.86	32.86	69.07	1044.30	53.44
6	M-17004	5	25	113	100	4	17	4	98.63	64.00	35.13	68.43	1178.30	60.51
7	M-17011	5	25	115	100	4	15	3	86.57	64.33	38.70	64.07	1151.43	58.92
8	M-17013	5	25	127	100	4	12	3	71.83	63.50	29.30	65.80	1121.50	57.39
9	M-17023	6	26	113	100	4	11	1	76.43	78.47	34.13	65.60	884.20	45.25
10	M-17215	7	26	97	100	4	9	1	68.27	64.53	30.23	62.07	665.47	34.06
11	M-16	6	26	97	100	4	20	3	141.53	86.70	38.73	65.70	1358.27	69.50
12	M-17	6	26	128	100	4	13	3	92.67	79.50	33.77	60.67	1189.90	60.89
13	SIN-11	7	26	113	100	4	10	2	60.2	60.00	25.77	66.47	1002.70	51.32
14	တွန်တာနီ	7	26	152	100	4	12	2	71.07	67.43	31.40	66.03	918.67	47.01

သုံးသပ်ချက်နှင့်အကြံပြုချက်များ

ဤစမ်းသပ်ချက်တွင် M-15003မြေပဲမျိုးသည် စံထားမျိုးM-17,SIN-11, Tontarni များထက် အထွက်သာလွန်ပါသည်။M-15002, M-17003, M-17004, M-17011,M-17013 မြေပဲမျိုးတို့သည် စံထားမျိုး SIN-11, tontarni ထက် အထွက်ကောင်းမွန်သည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။M-16ထက် အထွက်သာလွန်သော မျိုးက ိုမတွေ့ရှိရပါ။ M-15002, M-15003, M-17003, M-17004, M-17011, M-17013 မျိုးများသည် အလားအလာရှိသော သက်လျှင်မြေပဲမျိုးများ ဖြစ်သည်ဟု ယူဆရပါသည်။ ၎င်းမြေပဲမျိုးများသည် သက်လျှင် မြေပဲမျိုးများ၏ လက္ခဏာများဖြစ်သော ပန်းပွင့်ရက်စောခြင်း၊ အပင်ပေါက်ရက်စောခြင်း၊အစေ့ (၁၀၀) အလေးချိန် (၃၅-၄၅)ဂရမ် ရှိခြင်း၊ အဆံထွက်ရာခိုင်နှုန်းများ ကောင်းမွန်ခြင်းစသော လက္ခဏာများ ပြည့်စုံကြပါသည်။နောင်လာမည့် အနာဂတ်တွင် တောင်သူများ နောက်သီးနှံ အချိန်မှီ စိုက်ပျိုးနိုင်ရန် သက်တန်းတိုသော မြေပဲသီးနှံမျိုးသစ်များ စိုက်ပျိုးလာနိုင်မည်ဟု မျှော်မှန်းရပါသည်။

ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ဤစမ်းသပ်ကွက်ကို နောင်လာမည့်၂၀၂၁(မိုးရာသီ)တွင် သက်လျှင်မြေပဲမျိုးများ တတိယအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း (AYT) အဖြစ်ဆက်လက်စမ်းသပ်ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

Time Frame

Time	Activity	Region
2021–2022	Advance Yield Trial (AYT)	Magway
2022–2023	Regional Yield Trial (RYT)	Magway
2023–2024	Simple Trial	Magway
2024–2025	Demonstration Trial	Farmers
2025–2026	Multiplication and Release	

Data Analysis

The data will be analyzed by Statistix (X) .Mean comparison will be based on the least significant difference (LSD) test at 5% level of significant.

Refrences

MOALI(Ministry of Agriculture, Livestock and Irrigation).2016. Myanmar Agriculture in Brief.

On WorldAtals.com (2016). Top Peanut (Groundnut) Producing Countries.

သက်လျင်မြေပဲမျိုးများမွေးမြူရွေးချယ်ခြင်း
သက်လျင်မြေပဲမျိုးများ သရုပ်ပြစမ်းသပ်ခြင်း
Program II, Activity (7)
ဒေါ်ငြိမ်းငြိမ်းသူ(သုတေသနလ/ထ-၃)

နိဒါန်း

မြေပဲ၏သိပ္ပံအမည်မှာ(*Arachis hypogaea L.*)ဖြစ်ပြီးမူရင်းဒေသမှာတောင်အမေရိကတိုက် ဖြစ်သည်။ မြေပဲသည် အဟာရဓာတ်ကြွယ်ဝသော သီးနှံဖြစ်ပြီး ဆီပါဝင်မှုများသော ဆီထွက်သီးနှံ လည်း ဖြစ်သည်။ မြေပဲတွင် ဆီ(၄၈-၅၀)%၊ပရိုတင်း(၂၆-၂၈)% နှင့် အစာချေဖျက်နိုင်သည့် အမျှင်ဓာတ် ကြွယ်ဝပြီး သတ္ထုဓာတ်နှင့် ဗီတာမင်များပါဝင်သည်။ မြေပဲသည် ကမ္ဘာ့စားသုံးဆီ ထုတ်လုပ်မှုတွင် စတုတ္ထအရေးကြီးဆုံးဖြစ်သည်။(Iasas,1999)

စိုက်ပျိုးရေး၊မွေးမြူရေးနှင့်ဆည်မြောင်းဝန်ကြီးဌာန၏ ဒုတိယရည်မှန်းချက်မှာ စားသုံးဆီ ဖူလုံရေးပင် ဖြစ်သည်။ မြန်မာနိုင်ငံရှိ ဆီထွက်သီးနှံ(၃)မျိုးတွင် မြေပဲသီးနှံသည် ဒုတိယ အများဆုံး စိုက်ပျိုးသော သီးနှံဖြစ်သည်။ မြန်မာနိုင်ငံအပူပိုင်းဧဒေသတွင် မိုးဦးနှင့် မိုးနှောင်း ရာသီ တွင် အဓိကစိုက်ပျိုးသည်။ ယာမြေများတွင် မိုးရာသီ၌ ပိုမိုစိုက်ပျိုးလေ့ရှိသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် မြေပဲကို စစ်ကိုင်းတိုင်း၊ မကွေးတိုင်းနှင့်မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးများတွင် အများဆုံး စိုက်ပျိုးသည်။ စုစုပေါင်း မြေပဲစိုက်ဧက(၂.၃၆)မီလီယမ်ဧကရှိပြီး ပျမ်းမျှအထွက်တင်း၅၆တင်း/ဧက ထွက်ရှိသည်။ (MOALI, 2016) မြန်မာနိုင်ငံသည် မြေပဲသီးနှံအထွက်အများဆုံးနိုင်ငံထဲတွင် အဆင့်ခုနှစ်နေရာတွင် ရှိသည်။ Worldat las(2016)

မိုးရာသီစိုက်ဒေသများတွင် မိုးပြတ်လပ်မှုအနည်းနှင့်အများ ကြုံတွေ့ရသဖြင့် မြေပဲသီးနှံ အထွက်နှုန်း လျော့နည်းလျက်ရှိပါသည်။ တောင်သူများ စိုက်ပျိုးနေသော အချို့မျိုးများမှာ အသက် ကြီးခြင်း၊ အတောင့်သေးခြင်း တို့ကြောင့် အထွက်နှုန်းလျော့နည်းသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ ထို့ ကြောင့် မြေပဲအထွက်နှုန်း တိုးစေရန်ဒေသနှင့် ကိုက်ညီသော သက်လျင်အထွက်ကောင်း မြေပဲ မျိုးများ ရှာဖွေဖော်ထုတ်ရန် လိုအပ်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် မြေပဲသုတေသနအား ရည်ရွယ်ချက်ဖြင့် အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

ရည်ရွယ်ချက် - သက်လျင်မြေပဲမျိုးများရရှိရန်
ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ - ၂၀၂၀ခုနှစ်
ဆောင်ရွက်ချက်များ
ယခုဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ်၊ရာသီ - ၂၀၁၉ခုနှစ်မိုးရာသီ
တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း -ဒေါ်ငြိမ်းငြိမ်းသူ
စိုက်ရက် - ၁.၆.၂၀၁၉
အကြိမ် -ပထမ
စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ -(10×1)(Simple)
စမ်းသပ်ကွက်အရွယ် - (၃၅'×၁၀')

စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ

1 YZG–13006
2 YZG–13014
3 YZG–13017
4 YZG–13019
5 YZG–13027
6 YZG–13028
7 YZG–13042
8 YZG–13046
9 SIN–11
10 M–16

စိုက်နည်းစနစ်အသေစိတ်

သက်လျှင်မြေပဲမျိုးများ အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းကို မကွေးမြို့ဆီထွက်သီးနှံ ဗဟိုသုတေသန စိုက်ပျိုးရေးခြံတွင်(၁.၆.၂၀၁၉)မိုးရာသီတွင် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။မြေအမျိုးအစားမှာသဲနွှန်း မြေပွ ဖြစ်ပြီး မြေ၏ PHမှာ (6–7.5)ရှိသည်။ မြေပြင်ခြင်းကို သုံးသွား၁စပ်နှင့်၁ဖသွား၂စပ် ပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။ မြေပြင်ချိန်တွင် မြေဩဇာရီးယား၂၈ပေါင်/ဧက၊ တီစူပါ၅၆ပေါင်/ဧကနှင့် ပိုတက်ရှ်၂၈ပေါင်/ဧက အသုံးပြုခဲ့ပါသည်။ သက်လျှင်မြေပဲမျိုး(၈)မျိုးကို စံထားမျိုး ဆင်းပဒေသာ၁၁၊ မကွေး–၁၆နှင့် နွှင်းယှဉ် လေ့လာရန် (10×1)လီSimple ဒီဇိုင်းဖြင့် ပထမအကြိမ် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။သက်လျှင်မြေပဲ မျိုး (၈)မျိုးမှာ YZG မျိုးများဖြစ်ပါသည်။ အကွက်ငယ်တစ်ခုခြင်း၏ ပမာဏမှာ ၃၅'×၁၀'ဖြစ်ပြီး တန်းကြားပင်ကြား အကွာအဝေးမှာ၁၅"x၄" စနစ်ကိုအသုံးပြုခဲ့ပါသည်။မြေပဲစိုက်ပြီး (၆)ရက် (၇.၆.၂၀၁၉)တွင်အပင်ပေါက်စုံပြီဖြစ်ပါသည်။(၁၀.၆.၂၀၂၀)တွင် ကြားထွန်ဝင်ခြင်း (၁၈.၆.၂၀၂၀)တွင် နှစ်ပါးသွားတိုက်ခြင်းပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။(၁၁.၆.၂၀၂၀)တွင် ပန်းစပွင့်ပြီး (၁၅.၆.၂၀၂၀) တွင် ၅၀% ပန်းပွင့်ပြီ ဖြစ်ပါသည်။ ပထမအကြိမ်ပေါင်းထိုးခြင်းကို (၁၈.၆.၂၀၂၀)နှင့်ဒုတိယအကြိမ် ပေါင်းထိုး ခြင်းကို (၁၄.၇.၂၀၂၀)တွင် ပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။ (၅.၇.၂၀၂၀)တွင် gypsumကို ၂၀၀ပေါင်/ဧက ကျွေးခြင်း နှင့် (၂၅.၈.၂၀၂၀)တွင် ပေါင်းကြီးဆွဲခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

ဓာတ်မြေဩဇာနှုန်းထား – Urea–28lb/ac, T–super 84lb/ac, Pota28lb/ac, Gypsum 200lb/ac

ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်း

ရိတ်သိမ်းချိန်တွင် စိုက်တန်းငှတန်းကို ဘေးတစ်ဘက်တစ်ချက်စီနှင့် Borderပယ်ပြီး အကွက်တိုင်းတာရန် နှုတ်သိမ်းခဲ့ပါသည်။ အကွက်ငယ်တစ်ခုစီ၏ အတွင်းျတန်းမှ ကျဘမ်း၁၀ပင် တိုင်းတာရန် နှုတ်သိမ်းခဲ့ပါသည်။(၃၀.၈.၂၀၁၉)တွင်မြေပဲစမ်းသပ်ကွက်သိမ်းခဲ့ပါသည်။

အထွက်မိတ်ဖက်များ

- တစ်ပင်ပါဘေးကိုင်း
- တစ်ပင်ပါအောင်တောင့်
- အတောင့်၁၀၀အလေးချိန်(ဂရမ်)
- အဆံ၁၀၀အလေးချိန်(ဂရမ်)
- ၊အဆံထွက်%၊
- တစ်ကေအထွက်(တင်း)

မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ

- အပင်ပေါက်စုံရက် -(၂၆.၆.၂၀၂၀)မှ(၂၇.၆.၂၀၂၀)
- ပန်းစပွင့်ရက် -(၁၁.၆.၂၀၂၀)မှ(၁၃.၆.၂၀၂၀)
- ၅၀%ပန်းပွင့်ရက် -(၁၅.၆.၂၀၂၀)မှ(၁၇.၆.၂၀၂၀)
- အပင်ကြီးထွားမှု -(၁.၆.၂၀.၂၀)မှ(၂.၆.၂၀၂၀)
- ပိုးမွှားရောဂါကျရောက်မှု အပင်အမြင့်၊ -(၁.၆.၂၀.၂၀)မှ(၂.၆.၂၀၂၀)
- ဘေးကိုင်းအရေအတွက်၊တစ်ပင်ပါအတောင့်အောင်၊မအောင် -(၃၀.၈.၂၀၂၀)မှ(၃၁.၈.၂၀၁၂၀)
- အတောင့်၁၀၀အလေးချိန် ၊အဆံ၁၀၀အလေးချိန်၊ -(၁၅.၁၀.၂၀၂၀)မှ(၁၆.၁၀.၂၀၂၀)
  အဆံထွက်%၊၁၀ပင်အထွက်။တစ်ကေအထွက်

တွေ့ရှိချက်ဇယားနှင့်ဖော်ပြချက်များ

စဉ်	မျိုးအမည်	တစ်ပင်ပါ အောင်တောင့်	အစေ့၁၀၀ အလေးချိန် (ဂရမ်)	အဆံထွက် %	တစ်ကေ အထွက် (တင်း)	အထွက်ပို %
1	YZG-13006	18	31.7	68.2	54.45	166.65
2	YZG-13014	19	49.06	62.8	97.23	376.2
3	YZG-13017	19	40.9	63.8	70.01	242.85
4	YZG-13027	26	27.5	75	48.62	138.1
5	YZG-13019	23	28.3	74.4	66.12	223.8
6	YZG-13028	18	36.42	75	47.64	133.3
7	YZG-13042	18	31.6	72	49.59	142.85
8	YZG-13046	15	39.4	74.82	17.50	
9	SIN-11	21	33	58.8	15.56	
10	M-16	14	29.7	60	20.42	
	Mean	19	34.76	68.48	48.71	
	SD	3.54	6.74	6.60	25.86	

တွေ့ရှိချက်

ဤစမ်းသပ်ချက်တွင် YZG-13014, YZG-13017, YZG-13019, YZG-13006, YZG-13042, YZG-13027 နှင့် YZG-13028 မြေပဲမျိုးတို့သည် စံထားမျိုး အားလုံးထက် အထွက်နှုန်းသာလွန်ကောင်းမွန်သည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။YZG-13027 နှင့် YZG-13019 တို့သည် တစ်ပင်ပါအောင်တောင့်၊ အဆံထွက်ရာခိုင်နှုန်းနှင့် အထွက်နှုန်းတို့တွင် စံထားမျိုး အားလုံးထက် သာလွန်ကြောင်း တွေ့ရှိရသည်။

သုံးသပ်ချက်နှင့်အကြံပြုချက်

YZG-13014, YZG-13017, YZG-13019, YZG-13006, YZG-13042 ,YZG-13027 နှင့် YZG-13028 မျိုးများသည် အလားအလာရှိသော သက်လျှင် အထွက်ကောင်း မြေပဲမျိုးများဖြစ်သည်ဟု ယူဆရသောကြောင့် ပထမအကြိမ် စမ်းသပ်ပြီးဖြစ်၍ ဒုတိယ အကြိမ်အဖြစ်ဆက်လက် စမ်းသပ် သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ မြေပဲစိုက်တောင်သူများအနေဖြင့် အထွက်ကောင်းမြေပဲမျိုးများကို ရရှိခြင်းဖြင့် မြေပဲအထွက်နှုန်းမြင့်မားလာကာ စီးပွားရေးတွက်ချေကိုက်ပြီး တောင်သူတစ်ဦးခြင်း ဝင်ငွေ မြင့်မားလာမည်ဖြစ်ပါသည်။

ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ဤစမ်းသပ်ကွက်အား နောင်လာမည့်စမ်းသပ်ရာသီတွင် ဒုတိယအကြိမ်အဖြစ် ဆက်လက် စမ်းသပ် ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

Time Frame

Time	Activity	Region
2020–2021	Demonstration Trial	Farmers
2021–2022	Multiplication and Release	

Data Analysis

The data will be analyzed by Crop Stat (Version 7.2) . Mean comparison will be based on the last significant difference (LSD)test at 5% level of significant.

References

IBPGR and ICRISAT, 1992.Descriptors for groundnut. International Crops Research institude for the Semi–Arid Tropics,Patanchera, India.

Lusas, E.W.,1979.Food uses & peanut Protein Journal of American oil Chemistry Socieity 56:425–430

MOALI (Ministry of Agriculture and Irrigation) 2016.Myanmar Agriculture on Brief

On Wordatls.com (2016). Top Peanut (Groundnut) Producing countriese.

သက်လျင်မြေပဲမျိုးများအထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း(10×1)(Simple)

စိုက်ရက်-၁.၆.၂၀၁၉ ရိတ်သိမ်းသည့်အကွက်အရွယ်-၃၅'×၁၀' မကွေးခြံ

စဉ်	မျိုးအမည်	အပင်ပေါက်စုံရက်	၅၀% ပန်းပွင့်ရက်	သိမ်းပင်	အသက်ရက်	ဘေးကိုင်း	တစ်ပင်ပါအတောင့်		၁၀ပင်ထွက် (g)	အတောင့် ၁၀၀ အလေးချိန်(g)	အစေ့ ၁၀၀ အလေးချိန် (g)	အဆံထွက် %	အကွက်ထွက် ((ဗူး)	တစ်ကေအထွက် (တင်း)
							အောင်	မအောင်						
1	YZG-13006	6	26	65962	100	4	18	5	140.8	81.87	31.7	68.2	56	54.45
2	YZG-13014	6	26	70941	100	5	19	2	161.1	102.37	49.06	62.8	100	97.23
3	3YZG-13017	6	26	70318	100	4	19	2	126.8	91.12	40.9	63.8	72	70.01
4	YZG-13027	6	26	46920	100	4	26	6	117.1	53.76	27.5	75	50	48.62
5	YZG-13019	6	25	82888	100	4	23	3	117.5	62.38	28.3	74.4	68	66.12
6	YZG-13028	6	26	63100	100	4	18	3	118.6	83.7	36.42	75	49	47.64
7	YZG-13042	6	26	78159	100	4	18	4	104.6	74	31.6	72	51	49.59
8	YZG-13046	6	24	25514	100	4	15	3	92.8	77.8	39.4	74.8	18	17.50
9	SIN-11	6	25	35719	100	4	21	3	112.1	87.4	33	58.8	16	15.56
10	M-16	6	25	27132	100	4	14	3	98.1	79.1	29.7	60	21	20.42

အထွက်ကောင်းမြေပဲသီးနှံမျိုးသစ်များမွေးမြူရွေးချယ်ခြင်း
အထွက်ကောင်းမြေပဲမျိုးများဒုတိယအဆင့်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း
Program 1, Activity (5)
ဒေါ်သန်းသန်းနွယ် (သုတေသနလ–၂)

နိဒါန်း

မြေပဲ၏သိပ္ပံအမည်မှာ (*Arachis hypogaea L.*)ဖြစ်ပြီး မူရင်းဒေတောင်အမေရိကတိုက် ဖြစ်သည်။မြေပဲသည် အဟာရဓာတ်ကြွယ်ဝသော သီးနှံဖြစ်ပြီး ဆီပါဝင်မှုများသော ဆီထွက်သီးနှံ လည်း ဖြစ်သည်။မြေပဲတွင်ပရိုတင်း၊ ဆီနှင့်အမျှင်ဓာတ်များစွာပါဝင်သော သီးနှံ ဖြစ်သည်။ (Suchozek – Lukaniuk et al – 2011) မြေပဲထုတ်လုပ်မှုအများဆုံးနိုင်ငံများမှာ China,India, Nigeria, UnitedStateofAmerica, Sudan, Myanmar, Chad, Argenita, Cameroon, Senegnal တို့ဖြစ်သည်။ (World Altas: 2018)

စိုက်ပျိုး၊ မွေးမြူရေးနှင့် ဆည်မြောင်း ဝန်ကြီးဌာန၏ ဒုတိယရည်မှန်းချက်မှာ စားသုံးဆီ ဖူလုံ ရေးပင်ဖြစ်သည်။မြန်မာနိုင်ငံရှိ စားသုံးဆီဉမျိုးတွင် မြေပဲသီးနှံသည် ဒုတိယအများဆုံး စိုက်ပျိုးသော သီးနှံဖြစ်သည်။ မြန်မာနိုင်ငံအပူပိုင်းဧဒေသတွင် မိုးဦးနှင့်မိုးနှောင်း ရာသီတွင် အဓိ စိုက်ပျိုးသည်။ ယာမြေများတွင်မိုးရာသီ၌ပိုမိုစိုက်ပျိုးလေ့ရှိသည်။မြန်မာနိုင်ငံတွင် မြေပဲ စစ်ကိုင်းတိုင်း၊ မကွေးတိုင်း၊ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးတွင် အများဆုံးစိုက်ပျိုးသည်။ စုစုပေါင်း မြေပဲစိုက် ဧက(၂.၃၆)မီလီယံဧက ရှိပြီးပျမ်းမျှအထွက်တင်း၅ဖတင်း/ဧကထွက်ရှိသည။ (MOALI,2016)မြန်မာနိုင်ငံသည် မြေပဲသီးနှံ အထွက်များဆုံး နိုင်ငံထဲတွင် အဆင့်ခုနှစ်နေရာ တွင်ရှိသည်။ Worldatlas(2016)

မိုးရာသီစိုက်ဒေသများတွင် မိုးပြတ်လတ်မှု အနည်းနှင့်အများကြုံတွေ့ရသဖြင့် မြေပဲသီးနှံ အထွက်နှုန်းလျော့နည်းလျက်ရှိပါသည်။ တောင်သူများစိုက်ပျိုးနေသော အချို့မျိုးများမှာ သက်တမ်း ကြီးခြင်း၊ အတောင့်သေးခြင်း၊ မျိုးတစ်မျိုးထဲကိုနှစ်စဉ်ဆက်တိုက် စိုက်ပျိုးခြင်းကြောင့် အထွက်နှုန်း လျော့နည်းသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ထိုကြောင့် မြေပဲအထွက်နှုန်းတိုးစေရန် ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော အထွက်ကောင်းမြေပဲမျိုးများ ရှာဖွေဖော်ထုတ်ရန်လိုအပ်ပါ သည်။

ရည်ရွယ်ချက် – အထွက်ကောင်းမြေပဲမျိုးများရရှိရန်။

ဆောင်ရွက်ချက်များ

အထွက်ကောင်း မြေပဲမျိုးများ အကြိုအထွက်ယှဉ်ခြင်းကို မကွေးမြို့ဆီထွက်သီးနှံဗဟိုသုတေသနစိုက်ပျိုးရေးခြံတွင်(၁-၆-၂၀၁၉) မိုးရာသီတွင် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။မြေအမျိုးအစားမှာ သဲနွှန်းမြေပွဖြစ်ပြီးမြေ၏ PH မှာ (၆ မှ ၇.၅) အတွင်းရှိသည်။မြေပြင်ခြင်းကို ၃သွား ၁စပ်နှင့်၁၆သွား ၂စပ်ဝင်ခဲ့ပါသည်။ မြေပြင်ချိန်တွင်ယူရီယား၂၈ပေါင်/ဧက၊တီဆူပါ ၅၆ပေါင်/ဧကနှင့်ပိုတက်ချ်၂၈ပေါင်/ဧကအသုံးပြုခဲ့ပါသည်။

အထွက်ကောင်းမြေပဲမျိုး(၁၃)မျိုးကို စံထားမျိုး မကွေး-၁၆၊ မကွေး-၁၇၊ ဆင်းပဒေသာ-၁၁ မျိုးများနှင့် နှိုင်းယှဉ်လေ့လာရန် ၁၆×၃ လီ RCB ဒီဇိုင်းဖြင့် ပထမအကြိမ် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။အထွက်ကောင်းမြေပဲမျိုး (၁၃)မျိုးမှာ M-19020, M-19023, M-19025, M-19026, M-19028, M-19210, M-19011, M-19021, M-19022, M-19024, M-19212, M-19214 နှင့် M-19215 မျိုးများ ဖြစ်ပါသည်။ အကွက်ငယ်တစ်ခုခြင်း၏ ပမာဏမှာ (၁၅'×၅') ဖြစ်ပြီး တန်းကြားပင်ကြားအကွာအဝေး မှာ(၁၅"×၄")စနစ်ကိုအသုံးပြုခဲ့ပါသည်။

မြေပဲကို(၂၁.၅.၂၀၂၀)စိုက်ပြီး (၂၇.၅.၂၀၂၀) တွင်အပင်ပေါက်စုံပြီ ဖြစ်ပါသည်။(၁၀.၆.၂၀၂၀) တွင် ကြားထွန်ဝင်ခြင်း၊ (၁၈.၆.၂၀၂၀) တွင်ဒုတိယအကြိမ် ကြားထွန်ဝင်ခဲ့ပါသည်။ (၁၈.၆.၂၀၂၀) တွင် ပထမအကြိမ်လက်ပေါင်းလိုက်ပြီး ၊ (၁၅.၇.၂၀၂၀)တွင်ဒုတိယအကြိမ် လက်ပေါင်းလိုက် ခြင်းပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။ (၂၁.၆.၂၀၂၀) တွင် ပန်းစတင်ပွင့်ပြီး (၂၇.၆.၂၀၂၀) တွင် ၅၀% ပန်းပွင့်ပြီ ဖြစ်ပါသည်။ ရွက်စားပိုး အနည်းငယ်ကျ၍ (၂၅.၆.၂၀၂၀)နှင့်(၈.၇.၂၀၂၀)တွင် ဆေးဖျန်းခြင်း ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ (၂၂.၆.၂၀၂၀)နှင့်(၅.၇.၂၀၂၀)တွင် Gypsum (၂၀၀ပေါင်/ဧက)ကို (၂) ကြိမ်ခွဲကျွေးခဲ့ပါသည်။ မိုးပြတ်ပြီး အပူကြိမ်မြင့်မားသဖြင့်(၁၇.၇.၂၀၂၀)ရေသွင်းခဲ့ပါသည်။

ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်းများ

ရိတ်သိမ်းချိန်တွင်စိုက်တန်း၄တန်းကို ဘေးတစ်ဖယ်တစ်ချက်စီမှ Border ပယ်ပြီးအကွက်တိုင်းတာရန် နှုတ်သိမ်းခဲ့ပါသည်။ အကွက်တစ်ခုစီ၏ အတွင်း၂တန်းမှကျဘမ်း၁၀ပင် တိုင်းတာရန် နှုတ်သိမ်းခဲ့ပါသည်။ (၃-၉-၂၀၂၀) တွင်မြေပဲစပ်းသပ်ကွက်သိမ်းခဲ့ပါသည်။

(1) Yield and Yield Components Characters

- Number of branches per plant
- Number of pods per plant
- 100 pods weight (g)
- 100 kernel weight (g)
- Shelling percentage
- Yield per plot (bask)

(2) Morphological Characters

- Growth habit
- Stem pigmentation
- Stem hairness
- Leaf color
- Leaf shape
- Hairiness of mature Leaflet
- Peg color
- Number of seed per pod
- Pod beak
- Pod constriction
- Pod reticulation
- Seed color

တွေ့ရှိချက်

ဤစမ်းသပ်ချက်တွင် စံထားမျိုး M-17ထက် သာလွန်သောမျိုး မတွေ့ရှိရသော်လည်း စံထားမျိုး M-16 နှင့် SIN-11တို့ထက် M-19025နှင့်M-19125 မျိုးသည် အထွက်နှုန်း ကောင်းမွန်သည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ ကျန်မျိုးများသည်လည်း စံထားမျိုးနည်းပါး အထွက်ကောင်းမွန် သည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။အဆံ(၁၀၀)အလေးချိန်နှင့်အဆံထွက်ရှာနှုန်းသည် မိုးပြတ်ပြီး အပူချိန်မြင့်မားသဖြင့် အသင့်အတင့်ကောင်းမွန်သည်ကိုတွေ့ရှိရပါသည်။

အထွက်ကောင်းမြေပဲမျိုးများအကြိုအထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းSYT(H-Y) လီ 16×3 RCB မျိုးကူးစပ်ခြင်းဆောင်ရွက်မှု

စဉ်	မျိုးအမည်	မိဘအမည်
1	M-19020	ICGV-00310 × M-11 (2-1)
2	M-19023	ICGV-00310 × M-11 (2-3)
3	M-19025	ICGV-00310 × M-11 (2-5)
4	M-19026	ICGV-00310 × M-11 (2-6)
5	M-19028	ICGV-00310 × M-11 (2-8)
6	M-19210	ICGV-00310 × M-11 (2-10)
7	M-19011	ICGV-00321 × M-11 (1-1)
8	M-19021	ICGV-00321 × M-11 (2-1)
9	M-19022	ICGV-00321 × M-11 (2-2)
10	M-19024	ICGV-00321 × M-11 (2-4)
11	M-19212	ICGV-04123 × M-15 (2-1-2)
12	M-19214	ICGV-04123 × M-15 (2-1-4)
13	M-19215	ICGV-04123 × M-15 (2-1-5)
14	M-16	M-15 × SIN- 7
15	M-17	M-15 × SIN- 7
16	SIN-11	SIN-7 × Luhua

အထွက်ကောင်းမြေပဲမျိုးများဒုတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းSYT(H-Y) လီ 16×3 RCB

စဉ်	မျိုးအမည်	တစ်ပင်ပါ အောင်တောင့်	အဆံ၁၀၀ အလေးချိန် (g)	အဆံထွက် ရာခိုင်နှုန်း (%)	တစ်ဧက အထွက် (တင်း)	အထွက်ပို ရာနှုန်း (%)
1	M-19020	17	33.3	68.9	58.8	-
2	M-19023	16	35.1	65.9	51.8	-
3	M-19025	19	34.4	64.5	69.9	8.2
4	M-19026	18	36.5	62.9	54.5	-
5	M-19028	17	34.7	69.3	61.3	-
6	M-18210	16	34.9	66.7	55.3	-
7	M-19011	19	31.6	64.0	47.3	-
8	M-19021	13	36.7	64.9	47.5	-
9	M-19022	15	31.9	68.1	40.5	-
10	M-19024	14	35.5	68.0	38.4	-
11	M-19212	10	32.9	67.7	24.1	-
12	M-19214	17	21.9	67.7	37.2	-
13	M-19215	20	29.0	61.2	76.9	19.0
14	M-16	19	39.3	64.9	64.6	စံ
15	M-17	19	44.8	64.8	71.5	စံ
16	SIN-11	15	35.7	65.9	61.2	စံ
	Mean	**16**	**34.3**	**65.9**	**53.8**	
	CV%	**7.8**	**5.3**	**2.5**	**4.2**	
	F-test	**	**	**	**	
	LSD $_{0.05}$	**2.12**	**3.04**	**2.74**	**3.73**	

သုံးသပ်ချက်

ဤစမ်းသပ်ချက်တွင် M-19025 နှင့်M-19125မျိုးသည်စံထားမျိုးထက်အထွက်နှုန်းကောင်းမွန်ပြီး ကျန်မျိုးများသည်လည်းစံထားမျိုးနည်းပါးအထွက်ကောင်းမွန်သည်ကိုတွေ့ရှိရပါသည်။

အထွက်ကောင်းမြေပဲမျိုးများဒုတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း SYT-19(1ဖ×3 RCB)

စိုက်ရက်-၂၁-၅-၂၀၁၉ ရိတ်သိမ်းရေယာ-၁၅'×၅' မကွေးခြံ

စဉ်	မျိုးအမည်	အပင်ပေါက်စုံရက်	၅၀% ပန်းပွင့်ရက်	သိမ်းပင်	အသက်ရက်	ဘေးကိုင်း	တစ်ပင်ပါအတောင့်		၁၀၀ပင်ထွက် (g)	အတောင့် ၁၀၀ အလေးချိန် (g)	အဆံ ၁၀၀ အလေးချိန် (g)	အဆံထွက်ရာနှုန်း (%)	အကွက်ထွက်ပေါင်း (g)	တစ်ကေအထွက် (တင်း)
							အောင်	မအောင်						
1	M-19020	6	28	125	105	4	17	2	122.0	79.1	33.3	68.9	1155.2	58.8
2	M-19023	6	28	96	105	4	16	2	125.3	87.7	35.1	65.9	1011.9	51.8
3	M-19025	6	27	122	105	4	19	3	148.1	77.8	34.4	64.5	1373.7	69.9
4	M-19026	6	27	112	105	4	18	2	127.3	86.2	36.5	62.9	1064.8	54.5
5	M-19028	6	27	125	105	4	17	1	121.1	80.2	34.7	69.3	1198.9	61.3
6	M-19210	6	29	109	105	4	16	2	123.7	90.9	34.9	66.7	1081.4	55.3
7	M-19011	6	29	93	105	4	19	2	114.4	77.7	31.6	64.0	925.2	47.3
8	M-19021	6	28	118	105	4	13	2	104.0	86.8	36.7	64.9	928.4	47.5
9	M-19022	6	29	95	105	4	15	2	98.3	77.3	31.9	68.1	971.1	40.5
10	M-192024	6	30	105	105	4	14	1	104.0	82.9	35.5	68.0	749.8	38.4
11	M-19212	6	28	87	105	4	10	3	73.3	85.6	32.9	67.7	471.7	24.1
12	M-19214	6	27	109	105	4	17	2	78.8	53.9	21.9	67.7	726.0	37.2
13	M-19215	6	31	109	105	4	20	2	131.0	75.5	29.0	61.2	1502.9	76.9
14	M-16	6	27	86	105	4	19	2	156.0	95.6	39.3	64.9	1262.1	64.6
15	M-17	6	30	118	105	4	19	3	162.3	102.1	44.8	64.8	1396.5	71.5
16	SIN-11	6	28	125	105	4	15	3	126.8	90.1	35.7	65.9	1196.3	61.2

ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီစဉ်

ဤစမ်းသပ်ချက်ကိုလာမည့်နှစ်တွင် အထွက်ကောင်းမြေပဲမျိုးများတတိယအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းအဖြစ်ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

Time Frame

Time	Activity	Region
2021–2022	Advance Yield Trial (AYT)	Magway
2022–2023	Regional Yield Trial (RYT)	MG, NU,MY
2023–2024	Simple Trial	Magway
2023–2024	Simple Trial	Magway
2025–2026	Multiplication and Release	

Data Analysis

The data collected will be analyzed by Crop Stat (Version 7.2). Mean Comparison will be based on the last significant difference (LSD) test at 5% level of significant

Recorded data For SYT (H–Y)

No	Varieties	Growth Habit	Stem Pigmentation	Stem Hairiness	Leaf Color	Leaf shape	Hairiness of mature leaflet
1	M–19020	Erect	Present	Scare	Light green	Ovate	Scare
2	M–19023	Erect	Present	Abundant	Light green	Elliptic	Scare
3	M–19025	Erect	Present	Scare	Light green	Lanc – eolate	Scare
4	M–19026	Erect	Present	Scare	Light green	Elliptic	Scare
5	M–19028	Erect	Present	Scare	green	Elliptic	Scare
6	M–18210	Erect	Present	Scare	Light green	Elliptic	Scare
7	M–19011	Erect	Present	Scare	green	Lanc–eolate	Scare
8	M–19021	Erect	Absent	Abundant	Light green	Ovate	Scare
9	M–19022	Erect	Present	Scare	Light green	Elliptic	Scare
10	M–19024	Erect	Present	Abundant	Light green	Ovate	Scare
11	M–19212	Erect	Present	Abundant	Light green	Ovate	Scare
12	M–19214	Erect	Present	Abundant	green	Lanc–eolate	Scare
13	M–19215	Erect	Present	Abundant	green	Ovate	Scare
14	M–16	Erect	Present	Abundant	green	Ovate	Scare
15	M–17	Erect	Present	Abundant	Light green	Elliptic	Scare
16	SIN–11	Erect	Absent	Scare	green	Oblong elliptic	Scare

Recorded data For SYT (H–Y)

No	Varieties	Peg color	Number of Seeds/ pod	Pod beak	Pod constriction	Pod reticulation	Seed color
1	M–19020	Absent	2–1	Moderate	Slight	Moderate	One Color
2	M–19023	Present	2–1	Moderate	Moderate	Moderate	One Color
3	M–19025	Present	2–1	Moderate	Moderate	Moderate	One Color
4	M–19026	Absent	2–1	Moderate	Moderate	Moderate	One color
5	M–19028	Present	2–1	Absent	Moderate	Moderate	One color
6	M–18210	Present	2–1	Moderate	Moderate	Prominent	One color
7	M–19011	Absent	2–1	Absent	Moderate	Smooth	One color
8	M–19021	Absent	2–1	Moderate	Moderate	Moderate	One color
9	M–19022	Present	2–1	Prominent	Deep	Prominent	One color
10	M–19024	Absent	2–1	Prominent	Moderate	Moderate	One color
11	M–19212	Present	2–1	Absent	Slight	Moderate	One color
12	M–19214	Absent	2–1	Moderate	Deep	Moderate	One color
13	M–19215	Present	2–1	Moderate	Moderate	Moderate	One color
14	M–16	Absent	2–1	Absent	None	Moderate	One color
15	M–17	Absent	2–1	Moderate	Moderate	Moderate	One color
16	SIN–11	Absent	2–1	Moderate	Moderate	Moderate	One color

Meteorological data at Department of Agricultural Research, Oilseeds Crops Research Center, Magway Township (2020Monsoon Season)

Month		Temperature°C		Total Rainfall (inch)
		Max	Min	
May	2020	40.9	25.6	3.00
June	2020	36.9	25.7	2.54
July	2020	36.1	25.6	2.50
August	2020	38.4	23.5	4.12
September	2020	37.8	23.5	6.05
Average		**38.0**	**24.8**	
Total				**18.21**

Refrenses

Suchoszek–Lukaniuk K, Jaromin A, Korycinska M, Kozubek A.(2011).Nutas and seeds In health and disease prevention. Elsevier

http://www. Worldaltas.Com

MOALI (Ministry of Agriculture, Livestock and Irrigation), 2016 Myanmar Agriculture In Brief .Department of Agriculture planning.

IBPGR and ICRISAT, 1992. Descriptors for groundnut. International Crops Research Institute for the Semi– Arid Tropics, Patancheru, India.

အထွက်ကောင်းမြေပဲမျိုးသစ်များမွေးမြူရွေးချယ်ခြင်း
အထွက်ကောင်းမြေပဲမျိုးများဒေသအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း
Program I , Activity (6)
ဒေါ်ငြိမ်းငြိမ်းသူ(သုတေသနလ/ထ-၃)

နိဒါန်း

မြေပဲ၏သိပ္ပံအမည်မှာ(*Arachishypogaea L.*)ဖြစ်ပြီးမူရင်းဒေသမှာတောင်အမေရိကတိုက်ဖြစ်သည်။မြေပဲသည် အဟာရဓာတ်ကြွယ်ဝသော သီးနှံဖြစ်ပြီး ဆီပါဝင်မှုများသော ဆီထွက်သီးနှံလည်းဖြစ်သည်။မြေပဲတွင် ဆီ(၄၈-၅၀%)၊ပရိုတင်း(၂၆-၂၈%)နှင့် အစာချေဖျက်နိုင်သည့် အမျှင်ဓာတ်ကြွယ်ဝပြီး သတ္တုဓာတ်နှင့် ဗီတာမင်များ ပါဝင်သည်။ မြေပဲသည် ကမ္ဘာ့စားသုံးဆီ ထုတ်လုပ်မှုတွင် စတုတ္ထအရေးကြီးဆုံး ဖြစ်သည်။(lasas,1999)

စိုက်ပျိုးရေး၊ မွေးမြူရေးနှင့် ဆည်မြောင်းဝန်ကြီးဌာန၏ ဒုတိယရည်မှန်းချက်မှာ စားသုံးဆီဖူလုံရေးပင်ဖြစ်သည်။ မြန်မာနိုင်ငံရှိ ဆီထွက်သီးနှံ(၃)မျိုးတွင် မြေပဲသီးနှံသည် ဒုတိယအများဆုံးစိုက်ပျိုးသော သီးနှံဖြစ်သည်။ မြန်မာနိုင်ငံ အပူပိုင်းဇုံဒေသတွင် မိုးဦးနှင့်မိုးနှောင်းရာသီတွင် အဓိကစိုက်ပျိုးသည်။ ယာမြေများတွင် မိုးရာသီ၌ ပိုမိုစိုက်ပျိုးလေ့ရှိသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် မြေပဲကို စစ်ကိုင်းတိုင်း၊ မကွေးတိုင်းနှင့် မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးများတွင် အများဆုံးစိုက်ပျိုးသည်။ စုစုပေါင်းမြေပဲစိုက်ဧက(၂.၃၆)မီလီယမ်ဧကရှိပြီး ပျမ်းမျှအထွက်တင်း (၅၆တင်း/ဧက)ထွက်ရှိသည်။ (MOALI, 2016) မြန်မာနိုင်ငံသည် မြေပဲသီးနှံအထွက်အများဆုံး နိုင်ငံထဲတွင် အဆင့်ခုနှစ်နေရာတွင် ရှိသည်။Worldatlas(2016)

မိုးရာသီစိုက်ဒေသများတွင် မိုးပြတ်လပ်မှု အနည်းနှင့်အများ ကြုံတွေ့ရသဖြင့် မြေပဲသီးနှံအထွက်နှုန်း လျော့နည်းလျက်ရှိပါသည်။ တောင်သူများ စိုက်ပျိုးနေသော အချို့မျိုးများမှာ အသက်ကြီးခြင်း၊ အတောင့်သေးခြင်း၊ မျိုးတစ်မျိုးတည်းကို နှစ်စဉ်ဆက်တိုက်စိုက်ပျိုးခြင်းကြောင့် အထွက်နှုန်းလျော့နည်းသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ ထို့ကြောင့် မြေပဲအထွက်နှုန်း တိုးစေရန်ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော အထွက်ကောင်းမြေပဲမျိုးများ ရှာဖွေဖော်ထုတ်ရန် လိုအပ်ပါသည်။

ရည်ရွယ်ချက်

အထွက်ကောင်းမြေပဲမျိုးများဒေသနှင့်ကိုင်ညီမှုရှိ/မရှိသိရန်

ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ -၂၀၂၀မှ၂၀၂၁ထိ

ဆောင်ရွက်ချက်များ

ယခုဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ်၊ရာသီ - ၂၀၂၀ခုနှစ်မိုးရာသီ

တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း -ဒေါ်ငြိမ်းငြိမ်းသူ

စိုက်ရက် - ၂၁.၅.၂၀၂၀

အကြိမ် -တတိယ

စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ -(16×3 RCB)

စမ်းသပ်ကွက်အရွယ် - ၁၅'×၅'

စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ

1.	YZG-13039	9	YZG-09009
2	YZG-13015	10	YZG-13020
3	YZG-12016	11	YZG-14049
4	YZG-14035	12	YZG-12009
5	YZG-14036	13	SIN-10
6	YZG-14056	14	SIN-11
7	YZG-14055	15	SIN-13
8	YZG-14016	16	M-16

စိုက်နည်းစနစ်အသေစိတ်

အထွက်ကောင်း မြေပဲမျိုးများ ဒေသအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းကို မကွေးမြို့ ဆီထွက်သီးနှံ ဗဟိုသုတေသန စိုက်ပျိုးရေးခြံတွင် (၂၁.၅.၂၀၂၀)မိုးရာသီတွင် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ မြေအမျိုးအစားမှာ သဲနွှန်းမြေပွဖြစ်ပြီး မြေ၏PHမှာ(6-7.5) ရှိသည်။ မြေပြင်ခြင်းကို သုံးသွားဘစပ်နှင့် ဘဖဲသွား၂စပ် ပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။ မြေပြင်ချိန်တွင် မြေဩဇာယူရီးယား၂၈ပေါင်/ဧက၊ တီစူပါ၅၆ပေါင်/ဧကနှင့် ပိုတက်ရှ်၂၈ပေါင်/ဧက အသုံးပြုခဲ့ပါသည်။ အထွက်ကောင်းမြေပဲမျိုး(၁၂)မျိုးကို စံထားမျိုး ဆင်းပဒေသာ-၁၀၊ ဆင်းပဒေသာ-၁၁၊ ဆင်းပဒေသာ-၁၃နှင့် နွှင်းယှဉ်လေ့လာရန် (16×3)လီRCB ဒီဇိုင်းဖြင့် ပထမအကြိမ် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ အထွက်ကောင်းမြေပဲမျိုး ၁၂မျိုးမှာ YZG မျိုးများဖြစ်ပါသည်။အကွက်ငယ်တစ်ခုခြင်း၏ ပမာဏမှာ (၁၅'×၅')ဖြစ်ပြီး တန်းကြားပင်ကြားအကွာအဝေးမှာ (၁၅"x၄") စနစ်ကို အသုံးပြုခဲ့ပါသည်။မြေပဲစိုက်ပြီး ၆ရက်(၂၇.၅.၂၀၂၀)တွင် အပင်ပေါက်စုံပြီ ဖြစ်ပါသည်။ (၁၀.၆.၂၀၂၀)တွင် ကြားထွန်ဝင်ခြင်း ၊ (၁၈.၆.၂၀၂၀)တွင် နှစ်ပါးသွားတိုက်ခြင်း ပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။ (၁၁.၆.၂၀၂၀)တွင် ပန်းစပွင့်ပြီး (၁၅.၆.၂၀၂၀)တွင် ၅၀%ပန်းပွင့်ပြီ ဖြစ်ပါသည်။ ပထမအကြိမ်ပေါင်းထိုးခြင်းကို (၁၈.၆.၂၀၂၀)နှင့် ဒုတိယအကြိမ်ပေါင်းထိုးခြင်းကို (၁၄.၇.၂၀၂၀) တွင်ပြုလုပ်ခဲ့

ပါသည်။ (၅.၇.၂၀၂၀)တွင် gypsumကို ၂၀၀ပေါင်/ဧကကျွေးခြင်းနှင့် (၂၅.၈.၂၀၂၀)တွင် ပေါင်းကြီးဆွဲခြင်း လုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

ဓာတ်မြေဩဇာနှုန်းထား – Urea–28lb/ac, T–super 84lb/ac, Pota28lb/ac, Gypsum 200lb/ac

ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်း

ရိတ်သိမ်းချိန်တွင် စိုက်တန်းငှတန်းကို ဘေးတစ်ဘက်တစ်ချက်စီနှင့် Borderပယ်ပြီး အကွက်တိုင်းတာရန် နှုတ်သိမ်းခဲ့ပါသည်။အကွက်ငယ်တစ်ခုစီ၏ အတွင်းတန်းမှ ကျဘမ်း၁၀ပင် တိုင်းတာရန် နှုတ်သိမ်းခဲ့ပါသည်။(၄.၉.၂၀၂၀)တွင်မြေပဲစမ်းသပ်ကွက်သိမ်းခဲ့ပါသည်။

အထွက်မိတ်ဖက်များ

- တစ်ပင်ပါဘေးကိုင်း
- တစ်ပင်ပါအောင်တောင့်
- အတောင့်၁၀၀အလေးချိန်(ဂရမ်)
- အဆံ၁၀၀အလေးချိန်(ဂရမ်)
- အဆံထွက်%၊
- တစ်ဧကအထွက်(တင်း)

မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ

- အပင်ပေါက်စုံရက် – (၂၆.၆.၂၀၂၀)မှ(၂၇.၆.၂၀၂၀)
- ပန်းစပွင့်ရက် – (၁၁.၆.၂၀၂၀)မှ(၁၃.၆.၂၀၂၀)
- ၅၀%ပန်းပွင့်ရက် – (၁၅.၆.၂၀၂၀)မှ(၁၇.၆.၂၀၂၀)
- အပင်ကြီးထွားမှု – (၁.၆.၂၀.၂၀)မှ(၂.၆.၂၀၂၀)
- ပိုးမွှားရောဂါကျရောက်မှု – (၁.၆.၂၀.၂၀)မှ(၂.၆.၂၀၂၀)
- အပင်အမြင့်၊ဘေးကိုင်းအရေအတွက်၊ တစ်ပင်ပါအတောင့်အောင်၊မအောင် – (၄.၉.၂၀၂၀)မှ(၇.၉.၂၀၁၂၀)
- အတောင့်၁၀၀အလေးချိန်၊အဆံ၁၀၀အလေးချိန်၊ အဆံထွက်%၊၁၀၀ပင်အထွက်၊တစ်ဧကအထွက် – (၁၅.၁၀.၂၀၂၀)မှ(၁၆.၁၀.၂၀၂၀)

တွေ့ရှိချက်ဇယားနှင့်ဖေါ်ပြချက်များ

စဉ်	မျိုးအမည်	တစ်ပင်ပါအောင်တောင့်	အစေ့၁၀၀အလေးချိန် (ဂရမ်)	အဆံထွက် %	တစ်ကေအထွက် (တင်း)	အထွက်ပို %
1	YZG–13039	17	34.60	64.94	69.89	43.9
2	YZG–13015	17	36.35	62.67	73.71	51.8
3	YZG–12016	16	33.26	70.67	39.77	
4	YZG–14035	15	28.18	62.45	29.79	
5	YZG–14036	13	28.48	63.71	32.87	
6	YZG–14056	21	32.84	73.41	51.30	5.6
7	YZG–14055	16	33.81	74.77	57.88	19.1
8	YZG–14016	10	29.68	60.77	31.51	
9	YZG–09009	13	28.93	69.09	35.72	
10	YZG–13020	14	31.15	67.24	34.26	
11	YZG–14049	19	38.43	75.03	58.12	19.7
12	YZG–12009	12	26.50	60.15	33.14	
13	SIN–10	19	28.18	66.30	40.98	
14	SIN–11	13	36.08	69.65	45.78	
15	SIN–13	14	33.46	63.80	37.25	
16	M–16	15	37.71	68.90	48.57	
	Mean	10.2	10.2	4.6	9.1	
	F–test	**	**	**	**	
	CV%	2.59	5.53	5.12	6.82	
	$LSD_{0.05}$	15	32.35	67.1	45	

တွေ့ရှိချက်

ဤစမ်းသပ်ချက်တွင် YZG–13015, YZG–13039,YZG–13039နှင့် YZG–14049,YZG–14055နှင့် YZG–14056မျိုးတို့သည် စံထားမျိုးအားလုံးထက် အထွက်နှုန်းသာလွန်ကြောင်းတွေ့ရှိရသည်။YZG–14056 သည် တစ်ပင်ပါအောင်တောင့်၊ အဆံထွက်%နှင့် အထွက်နှုန်းတို့တွင် စံထားမျိုးအားလုံးထက် သာလွင်ကောင်းမွန်ကြောင်း တွေ့ရှိရသည်။YZG–14049သည် တစ်ပင်ပါအောင်တောင့်တွင် စံထားမျိုး SIN–10 ကဲ့သို့ကောင်းမွန်ပြီး အဆံထွက်% အကောင်းဆုံးမျိုးဖြစ်ကြောင်းတွေ့ရှိရသည်။

သုံးသပ်ချက်နှင့်အကြံပြုချက်

YZG–13015, YZG–13039,YZG–13039နှင့် YZG–14049,YZG–14055နှင့် YZG–14056 မျိုးများသည် အလားအလာရှိသော အထွက်ကောင်းမြေပဲမျိုးများ ဖြစ်သည်ဟု ယူဆရပါသည်။ မြေပဲစိုက်တောင်သူများအနေဖြင့် အထွက်ကောင်းမြေပဲမျိုးများကို ရရှိခြင်းဖြင့် မြေပဲအထွက်နှုန်း မြင့်မားလာကာ စီးပွားရေးတွက်ချေကိုက်ပြီး တောင်သူတစ်ဦးချင်း ဝင်ငွေမြင့်မားလာမည် ဖြစ်ပါ သည်။

မျိုးကူးစပ်ဆောင်ရွက်မှုအသေးစိတ်

အထွက်ကောင်းမြေပဲမျိုးများဒေသအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းRYT(16x3)RCB

စဉ်	မျိုးအမည်	မိဘအမည်
1	YZG–13039	SIN–7 x YZG–99017
2	YZG–13015	YZG–00020 x YZG–03008
3	YZG–12016	SIN–7 x YZG–99017
4	YZG–14035	SIN–7 x Chico
5	YZG–14036	YZG–00020 x YZG–03008
6	YZG–14056	YZG–02050 x SIN–11
7	YZG–14055	YZG–00020 x YZG–03008
8	YZG–14016	YZG–03037 x SIN–5
9	YZG–09009	IC–93305 x SIN–10
10	YZG–13020	YZG–04190 x SIN–11
11	YZG–14049	SIN–10 x IC–99181
12	YZG–12009	IC–94361 x IC–94310
13	SIN–10	SIN–7 x Luhua–14
14	SIN–11	SP–121 x Uietnam
15	SIN–13	ICGV–91167
16	M–16	M–15 x SIN–7

ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ဤစမ်းသပ်ကွက်အားနောင်လာမည့်စမ်းသပ်ရာသီတွင်တတိယအကြိမ်အဖြစ်ဆက်လက်စမ်းသပ်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

Time Frame

Time	Activity	Region
2020–2021	Simple Trial	Magway
2021–2022	Demonstration Trial	Farmers
2022–2023	Multiplication and Release	

Data Analysis

The data will be analyzed by Crop Stat (Version 7.2) . Mean comparison will be based on the last significant difference (LSD)test at 5% level of significant.

References

IBPGR and ICRISAT, 1992.Descriptors for groundnut. International Crops Research institude for the Semi–Arid Tropics,Patanchera, India.

Lusas, E.W.,1979.Food uses & peanut Protein Journal of American oil Chemistry Socieity 56:425–430

MOALI (Ministry of Agriculture and Irrigation) 2016.Myanmar Agriculture on Brief

On Wordatls.com (2016). Top Peanut (Groundnut) Producing countriese.

အထွက်ကောင်းမြေပဲမျိုးများဒေသအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းRYT-18(16×3 လီ RCB)

စိုက်ရက်-၂၁.၅.၂၀၂၀ ရိတ်သိမ်းသည့်အကွက်အရွယ်-၁၅ပေ×၅ပေ မကွေးခြံ

စဉ်	မျိုးအမည်	အပင်ပေါက်စုံရက်	၅၀% ပန်းပွင့်ရက်	သိမ်းပင်	အသက်ရက်	ဘေးကိုင်း	တစ်ပင်ပါအတောင့်		၁၀ပင်ထွက် (g)	အတောင့် ၁၀၀ အလေးချိန် (g)	အစေ့ ၁၀၀ အလေးချိန် (g)	အဆံထွက် %	အကွက်ထွက်ပေါင်း (g)	တစ်ဧကအထွက် (တင်း)
							အောင်	မအောင်						
1	YZG-13039	6	28	91	105	4	17	3	132.37	84.85	34.60	64.94	1365.71	69.89
2	YZG-13015	6	27	132	105	4	17	3	140.36	87.94	36.35	62.67	1440.36	73.71
3	YZG-12016	6	28	126	105	4	16	2	110.61	82.33	33.26	70.67	777.27	39.77
4	YZG-14035	6	30	85	100	4	15	2	98.833	79.31	28.18	62.45	582.17	29.79
5	YZG-14036	6	29	93	105	4	13	3	92.303	80.60	28.48	63.71	642.30	32.87
6	YZG-14056	6	29	86	100	4	21	3	135.91	76.89	32.84	73.41	1002.58	51.30
7	YZG-14055	6	29	102	100	4	16	2	114.5	80.58	33.81	74.77	1131.16	57.88
8	YZG-14016	6	27	112	105	4	10	3	65.73	83.10	29.68	60.77	615.73	31.51
9	YZG-09009	6	29	100	105	4	13	3	81.33	70.23	28.93	69.09	697.99	35.72
10	YZG-13020	6	29	110	100	4	14	3	86.17	67.70	31.15	67.24	669.51	34.26
11	YZG-14049	6	27	105	105	4	19	2	152.5	82.72	38.43	75.03	1135.80	58.12
12	YZG-12009	6	28	119	105	4	12	2	80.97	75.04	26.50	60.15	647.64	33.14
13	SIN-10	6	29	94	105	5	19	4	100.9	67.23	28.18	66.30	800.88	40.98
14	SIN-11	6	29	116	100	4	13	3	94.59	81.79	36.08	69.65	894.59	45.78
15	SIN-13	6	29	107	105	4	14	2	94.64	81.26	33.46	63.80	727.97	37.25
16	M-16	6	28	72	100	4	15	2	115.7	88.68	37.71	68.90	949.07	48.57

ရေတော်ခံမြေပဲမျိုးများမွေးမြူရွေးချယ်ခြင်း
ရေတော်ခံမြေပဲမျိုးများဒုတိယအဆင့်ထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း
ဒေါ်သန်းသန်းနွယ် (သုတေသနလ-၂)

Program(II), Activity (4)

နိဒါန်း

မြေပဲ၏ သိပ္ပံအမည်မှာ (*Arachis hypogaea* L) ဖြစ်ပြီး မျိုးရင်း fabaceae ဖြစ်သည်။ မြေပဲသည် အဟာရဓာတ်ကြွယ်ဝပြီး ဆီပါဝင်မှုများသောသီးနှံဖြစ်သည်။မြေပဲတွင် ပရိုတင်းဆီနှင့် အမျှင်ဓာတ်အများဆုံး ပါဝင်သော သီးနှံဖြစ်သည်။(Suchozek-Lukaniuk et al -2011) မြေပဲထုတ်လုပ်မှု အများဆုံးနိုင်ငံများမှာChina, India, Nigeria,United States of America,Sudan, Myanmar, Chad, Argenita, Cameroon,Senegalတို့ဖြစ်သည်။(Worldatas: 2018)

မြန်မာနိုင်ငံတွင် အဓိကဆီထွက်သီးနှံ၃မျိုးတွင် မြေပဲသီးနှံသည် ဒုတိယအများဆုံးစိုက်ပျိုးသည်။ မြန်မာနိုင်ငံအပူပိုင်းဇုံဒေသများတွင် မိုးဦးမိုးနှောင်းရာသီတွင် အဓိကစိုက်ပျိုးကြသည်။ ယာများတွင် မိုးရာသီ၌ ပိုမိုစိုက်ပျိုးလေ့ရှိသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် မြေပဲကိုစစ်ကိုင်းတိုင်း၊ မကွေးတိုင်းနှင့် မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးတွင် အများဆုံးစိုက်ပျိုးသည်။စုစုပေါင်းမြေပဲစိုက်ဧက(၂.၃၆) မီလီယံဧကရှိပြီး ပျမ်းမျှအထွက်တင်း ၅၆တင်း/ဧကထွက်ရှိသည်။ (MOALI, 2016)မြန်မာနိုင်ငံ မြေပဲအထွက်နှုန်းမှာ အခြားနိုင်ငံများနှင့်ယှဉ်လျှင် အထွက်နှုန်းကျဆင်းလျက်ရှိသည်။ မြေပဲသီးနှံ အထွက်တိုးတက်မှု ဟန့်တားစေနိုင်သည့် အဓိကအချက်မှာရေပြတ်လပ်မှုအဖြစ် ဖော်ပြခဲ့သည်။ (Micheletto et al., 2017) ရေတော်ခြင်းကြောင့်မြေပဲပင်ကြီးထွားဖွင့်ဖြိုးမှု၊ ဇီဝကမ္မဖြစ်စဉ်၊ အတောင့်အထွက်နှုန်း၊ အစေ့အရည်အသွေးတို့ကို များစွာထိခိုက်စေနိုင်သည်။ (D.M. Kambiranda, H.K.N, 2011) အပင်များရေတော်ခြင်း မဖြစ်စေရန်အတွက်လုပ်ဆောင်ရန် နည်းလမ်းအမျိုးမျိုးရှိသည့်အနက် ရေတော်ဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသောမျိုးများစိုက်ပျိုးခြင်းလည်းတစ်ခုအပါအဝင်ဖြစ်သည်။

ယခုအခါကမ္ဘာ ကြီးပူနွေးလာပြီးရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုကြောင့် မိုးခေါင်ရေရှားမှုများ ဖြစ်ပေါ်လာ ပါသည်။မိုးရာသီစိုက်ဒေသများတွင် မိုးပြတ်လပ်မှုကို အနည်းနှင့်အများကြုံတွေ့ရသဖြင့် မြေပဲသီးနှံအထွက်နှုန်းလျော့နည်းလျက်ရှိသည်။ သို့ဖြစ်ပါ၍ ပြောင်းလဲလာသောရာသီဥတုနှင့်အညီ ရေတော်ဒဏ်ခံနိုင်သော မြေပဲမျိုးများ ရှာဖွေဖော်ထုတ်ရန် လိုအပ်လာပါသည်။

ရည်ရွယ်ချက်

အထွက်နှုန်းသင့်ရေတော်ခံမြေပဲမျိုးရရှိရန်

ဆောင်ရွက်ချက်များ

ရေငတ်ခံမြေပဲမျိုးများအကြိုအထွက်ယှဉ်ခြင်းကို မကွေးမြို့ဆီထွက်သီးနှံဗဟိုသုတေသန စိုက်ပျိုးရေးခြံတွင်(၁-၆-၂၀၁၉)မိုးရာသီတွင် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။မြေအမျိုးအစားမှာ သဲနွှန်းမြေပွဖြစ်ပြီး မြေ၏ PH မှာ(၆ မှ ၇.၅) အတွင်းရှိသည်။မြေပြင်ခြင်းကို ၃သွား၁စပ်နှင့် ၁၆သွား ၂စပ် ဝင်ခဲ့ပါသည်။ မြေပြင်ချိန်တွင် ယူရီယား ၂၈ပေါင်/ဧက၊ တီဆူပါ ၅၆ပေါင်/ဧကနှင့်ပိုတက်ချ် ၂၈ပေါင်/ ဧက အသုံးပြုခဲ့ပါသည်။

ရေငတ်ခံ မြေပဲမျိုး(၁၁)မျိုးကို စံထားမျိုးမကွေး-၁၁၊ ဆင်းပဒေသာ-၁၂မျိုးနှင့် နှိုင်းယှဉ် လေ့လာရန် (၁၈×၃) လီ RCB ဒီဇိုင်းဖြင့် ပထမအကြိမ် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ရေငတ်ခံမြေပဲမျိုး ၁၁မျိုးမှာ M-15001, 15004, M-15005, M-19001, M-19002, M-19010, M-19014, M-19012, M-19013, M-19015 နှင့်M-19082 မျိုးများဖြစ်ပါသည်။ အကွက်ငယ်တစ်ခုခြင်း၏ ပမာဏမှာ (၁၅'×၅')ဖြစ်ပြီး တန်းကြား ပင်ကြားအကွာအဝေးမှာ (၁၅"×၄")စနစ်ကိုအသုံးပြုခဲ့ပါသည်။

မြေပဲစိုက်ပြီး(၂၇.၅.၂၀၂၀)တွင် အပင်ပေါက်စုံပြီဖြစ်ပါသည်။ (၁၀.၆.၂၀၂၀) တွင်ကြားထွန်ဝင်ခြင်း၊ (၁၈.၆.၂၀၁၉) တွင်ဒုတိယအကြိမ် ကြားထွန်ဝင် ခြင်းပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။ (၁၁.၆.၂၀၂၀)တွင် ပန်းစတင်ပွင့်ပြီး (၁၇.၆.၂၀၁၉)တွင် ၅၀% ပန်းပွင့်ပြီ ဖြစ်ပါသည်။ ပထမအကြိမ် လက်ပေါင်းလိုက်ခြင်းကို (၁၈.၆.၂၀၂၀) နှင့် ဒုတိဒုယအကြိမ်လက်ပေါင်းလိုက်ခြင်းကို (၁၆.၇.၂၀၂၀) တွင်ပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။ရွက်စားပိုးအနည်းငယ်ကျ၍ (၂၅.၆.၂၀၂၀)နှင့် (၈.၇.၂၀၂၀)တွင်နှစ်ကြိမ်ဆေးဖျန်းခဲ့ပါသည်။ Gypsum (၂၀၀ပေါင်/ဧက)ကို (၂၂.၆.၂၀၂၀) နှင့်(၅.၇.၂၀၂၀)နှစ်ကြိမ်ခွဲကျွေးခဲ့ပါသည်။ Chlorophyll Meter တိုင်းတာခြင်းကိုဖ၀ရက်သားနှင့်စ၀ရက်သားနှစ်ကြိမ်တိုင်းတာခဲ့ပါသည်။

ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်းများ

ရိတ်သိမ်းချိန်တွင်စိုက်တန်းငါးတန်းကို ဘေးတစ်ဖယ်တစ်ချက်စီမှ Border ပယ်ပြီး အကွက်တိုင်းတာရန် နှုတ်သိမ်းခဲ့ပါသည်။ အကွက်တစ်ခုစီ၏ အတွင်း၂တန်းမှကျဘမ်း၁၀ပင် တိုင်းတာရန်နှုတ်သိမ်းခဲ့ပါသည်။ (၈-၉-၂၀၂၀) တွင်မြေပဲစပ်းသပ်ကွက်သိမ်းခဲ့ပါသည်။

(1) Yield and Yield Components Characters

- ✓ Number of branches per plant
- ✓ Number of pods per plant
- ✓ 100 pods weight (g)
- ✓ 100 kernel weight (g)
- ✓ Shelling percentage
- ✓ Yield per plot (bask)

(2) Morphological Characters

- ✓ Growth habit
- ✓ Stem pigmentation
- ✓ Stem hairiness
- ✓ Leaf color
- ✓ Leaf shape
- ✓ Hairiness of mature Leaflets
- ✓ Peg color
- ✓ Number of seed per pod
- ✓ Pod beak
- ✓ Pod constriction
- ✓ Pod reticulation
- ✓ Seed color

တွေ့ရှိချက်

ဤစမ်းသပ်ချက်တွင် စံထားမျိုး M-11, SIN-6 နှင့် SIN-12 တို့ထက် M-15005 မျိုးသည် အထွက် သာလွန်ကောင်းမွန်သည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ M-15004, M-15005 နှင့်M-19082 မျိုးများသည် စံထားမျိုး SIN-6 ထက် အထွက်နှုန်းကောင်းမွန်သည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။

ရေတော်ခံမြေပဲမျိုးများဒုတိယအဆင့်ထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း (SYT-D) 14x3 လီ RCB

စဉ်	မျိုးအမည်	မိဘအမည်
1	M-15001	SIN-6× KG (1)
2	M-15004	YZG-04113× KG (4)
3	M-15005	YZG-04113× KG (5)
4	M-19001	YZG-04123xYZG-03008 (1)
5	M-19002	YZG-04123xYZG-03008 (2)
6	M-19010	YZG-04123xYZG-03008 (1-0)
7	M-19014	YZG-04123xYZG-03008 (1-4)
8	M-19012	YZG-04123xYZG-03008 (1-2)
9	M-19013	YZG-04123xYZG-03008(1-3)
10	M-19015	YZG-01260xKG(1-5)
11	M-19082	YZG-01260xKG(8-2)
12	M-11	Sharward 21/6
13	SIN-6	ICGS-34×Early runner
14	SIN-12	MyaepenetxICGV-86707

ရေငတ်ခံမြေပဲမျိုးများဒုတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း (SYT-D) 14x3လီ RCB

စဉ်	မျိုးမည်	တစ်ပင်ပါ အောင်တောင့်	အဆံ၁၀၀ အလေးချိန် (g)	အဆံထွက် ရာနှုန်း (%)	တစ်ဧက အထွက် (တင်း)	အထွက် ပိုရာနှုန်း (%)
1	M-15001	16	38.1	63.4	57.8	-
2	M-15004	19	34.6	69.7	69.8	-
3	M-15005	23	34.4	70.1	91.0	14.6
4	M-19001	22	40.7	65.2	61.9	-
5	M-19002	18	34.3	62.6	58.8	-
6	M-19010	16	41.6	64.1	45.0	-
7	M-19014	18	41.5	63.2	39.6	-
8	M-19012	18	40.6	67.3	51.6	-
9	M-19013	19	35.6	69.4	73.2	-
10	M-19015	16	39.1	63.4	49.9	-
11	M-19082	15	39.6	63.4	65.0	-
12	M-11	22	33.6	69.5	87.3	စံ
13	SIN-6	16	38.4	69.3	63.8	စံ
14	SIN-12	23	31.9	65.3	79.4	စံ
	Mean	**19**	**37.2**	**66.1**	**64.9**	
	CV%	**8.3**	**5.9**	**3.2**	**10.4**	
	F-test	**	**	**	**	
	LSD $_{0.05}$	**2.61**	**3.67**	**3.59**	**11.37**	

သုံးသပ်ချက်

ဤစမ်းသပ်ချက်တွင် M-15004, M-15005, M-19013နှင့်M-19082 မျိုးများသည် အထွက်နှုန်း သင့်တင့်သော မြေပဲမျိုးများဖြစ်သည်ဟုယူဆရပါသည်။

ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ဤစမ်းသပ်ချက်ကိုလာမည့်နှစ်တွင်ရေငတ်ခံမြေပဲမျိုးများတတိယအဆင်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းအဖြစ်ဆက်လက်ဆောင်ရွက်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

ရေငတ်ခံမြေပဲမျိုးများဒုတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း SYT-19(14×3 RCB)

စိုက်ရက်-၂၁-၅-၂၀၁၉ ရိတ်သိမ်းဧရိယာ-၁၅'×၅' မကွေးခြံ

စဉ်	မျိုးအမည်	အပင်ပေါက်စုံရက်	၅၀% ပန်းပွင့်ရက်	သိမ်းပင်	အသက်ရက်	ဘေးကိုင်း	တစ်ပင်ပါအတောင့်		၁၀၀ပင်ထွက် (g)	အတောင့် ၁၀၀ အလေးချိန် (g)	အဆံ ၁၀၀ အလေးချိန် (g)	အဆံထွက်ရာနှုန်း (%)	အကွက်ထွက်ပေါင်း (g)	တစ်ဧကအထွက် (တင်း)
							အောင်	မအောင်						
1	M-15001	6	28	113	110	4	16	5	133.0	86.7	38.1	63.4	1130.7	57.8
2	M-15004	6	27	132	110	4	19	7	122.0	69.6	34.6	69.7	1364.0	69.8
3	M-15005	6	28	118	110	4	23	5	156.8	74.8	34.4	70.1	1778.4	91.0
4	M-19001	6	28	100	110	4	22	4	156.1	89.6	40.7	65.2	1209.9	61.9
5	M-19002	6	25	112	110	4	18	6	131.9	75.8	34.3	62.6	1151.0	58.8
6	M-19010	6	31	72	110	4	16	4	127.0	85.9	41.6	64.1	880.0	45.0
7	M-19014	6	30	89	110	4	18	5	114.7	81.7	41.5	63.2	774.1	39.6
8	M-19012	6	28	116	110	4	18	4	116.1	86.9	40.6	67.3	1007.6	51.6
9	M-19013	6	29	113	110	4	19	3	118.5	73.4	35.6	69.4	949.6	73.2
10	M-19015	6	28	84	110	4	16	4	136.7	96.8	39.1	63.4	976.2	49.9
11	M-19082	6	29	111	110	4	15	4	120.9	94.2	39.6	63.4	1270.8	65.0
12	M-11	6	28	125	110	4	22	4	152.8	80.6	33.6	69.5	1706.7	87.3
13	SIN-6	6	29	110	110	4	16	5	126.5	83.2	38.4	69.3	1246.7	63.8
14	SIN-12	6	29	87	110	4	23	5	154.7	81.0	31.9	65.3	1552.1	79.4

Time Frame

Time	Activity	Region
2021–2022	Advance Yield Trial (AYT)	Magway
2022–2023	Regional Yield Trial (RYT)	MG, NU,MY
2024–2025	Simple Trial	Magway
2025–2026	Demonstration Trial	Farmerms
2027–20228	Multiplication and Release	

Data Analysis

The data collected will be analyzed by Crop Stat (Version 7.2). Mean Comparison will be based on the last significant difference (LSD) test at 5% level of significant.

Recorded data For SYT (D)

No	Varieties	Growth Habit	Stem Pigmentation	Stem Hairiness	Leaf Color	Leaf shape	Hairiness of mature leaflet
1	M–15001	Erect	present	Scare	green	Ovate	Scare
2	M–15004	Erect	present	Scare	green	Oblong elliptic	Scare
3	M–15005	Erect	present	Scare	green	Ovate	Scare
4	M–19001	Erect	Present	Abundant	green	Oblong elliptic	Scare
5	M–19002	Erect	Present	Scare	green	Oblong elliptic	Scare
6	M–19010	Erect	Present	Scare	Light green	Lanc – eolate	Scare
7	M–19014	Erect	Present	Scare	green	Ovate	Scare
8	M–19012	Erect	Present	Scare	Light green	Elliptic	Scare
9	M–19013	Erect	Present	Abundant	Light green	Ovate	Scare
10	M–19015	Erect	Present	Scare	Light green	Ovate	Scare
11	M–19082	Erect	Absent	Scare	Light green	Elliptic	Scare
12	M–11	Erect	Present	Scare	Light green	Oblong elliptic	Scare
13	SIN–6	Erect	Present	Scare	green	Ovate	Scare
14	SIN–12	Erect	Absent	Scare	green	Elliptic	Scare

Recorded data For SYT (D)

No	Varieties	Peg color	Number of Seeds/ pod	Pod beak	Pod constriction	Pod reticulation	Seed color
1	M–15001	present	2–1	Moderate	Moderate	Moderate	One color
2	M–15004	present	2–1	Moderate	Moderate	Moderate	One color
3	M–15005	present	2–1	Moderate	Moderate	Moderate	One color
4	M–19001	Present	2–1	Moderate	Slight	Moderate	One Color
5	M–19002	Present	2–1	Moderate	Moderate	Moderate	One Color
6	M–19010	Absent	2–1	Moderate	Moderate	Moderate	One Color
7	M–19014	Present	2–1	Moderate	Moderate	Moderate	One color
8	M–19012	Present	2–1	Absent	Moderate	Moderate	One color
9	M–19013	Present	2–1	Moderate	Moderate	Prominent	One color
10	M–19015	Present	2–1	Absent	Moderate	Smooth	One color
11	M–19082	Present	2–1	Moderate	Moderate	Moderate	One color
12	M–11	Present	2–1	Prominent	Deep	Prominent	One color
13	SIN–6	Present	2–1	Prominent	Moderate	Prominent	One color
14	SIN–12	Present	2–1	Prominent	Moderate	Moderate	One color

Meteorological data at Department of Agricultural Research, Oilseeds Crops Research Center, Magway Township (2020Monsoon Season)

Month		Temperature°C		Total Rainfall (inch)
		Max	Min	
May	2020	40.9	25.6	3.00
June	2020	36.9	25.7	2.54
July	2020	36.1	25.6	2.50
August	2020	38.4	23.5	4.12
September	2020	37.8	23.5	6.05
Average		**38.0**	**24.8**	
Total				**18.21**

Refrences

Suchozek – Lukaniuk, JarominA, Korycinska.M,Kozubek A. (2011) Nuts and Seeds in health and disease prenention. Elsiver

http://www. Worldatlas. Com

MOALI(Ministry of Agriculture, Livestock and Irrigation),2016.Myanmar Agriculture In Brief.Department of Agriculture planning.

Ref: Rodrigo santos, Javer Orozco, Matius. Micheletto Sergio Ochoa Roc.Mesequre Sensors 17 (7), 1629, 2017

(D.M.Kambiranda, H.k.N Vasunthaiah, R.K. A Ananga, S. M Basha, and K. Naki, Impact of drought Stress on peanut (*Arachis hypogaea L.*), in Productivity and Food safety.Plants and Enviroment, pp. 249–272, Intech, 2011.

IBPGR and ICRISAT, 1992.Descriptors for Groundnut.International Crops Research institute for the Semi–Arid Tropics, Patancheru, India.

ရေတော်ခံမြေပဲမျိုးများမွေးမြူရွေးချယ်ခြင်း
ရေတော်ခံမြေပဲမျိုးများဒုတိယအဆင့်ထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း
ဒေါ်သန်းသန်းနွယ် (သုတေသနလ-၂)
Program (II), Activity (4)

နိဒါန်း

မြေပဲ၏သိပ္ပံအမည်မှာ (*Arachis hypogaea* L) ဖြစ်ပြီး မျိုးရင်း fabaceae ဖြစ်သည်။မြေပဲသည် အဟာရဓာတ်ကြွယ်ဝပြီး ဆီပါဝင်မှုများသော သီးနှံဖြစ်သည်။မြေပဲတွင် ပရိုတင်း၊ဆီနှင့် အမျှင်ဓာတ် အများဆုံးပါဝင်သော သီးနှံဖြစ်သည်။(Suchozek-Lukaniuk et al -2011)မြေပဲထုတ်လုပ်မှု အများဆုံးနိုင်ငံများမှာChina, India, Nigeria,United States of America,Sudan, Myanmar, Chad, Argenita, Cameroon,Senegalတို့ဖြစ်သည်။(Worldatas: 2018)

မြန်မာနိုင်ငံတွင် အဓိကဆီထွက်သီးနှံ၃မျိုးတွင် မြေပဲသီးနှံသည် ဒုတိယအများဆုံး စိုက်ပျိုးသည်။ မြန်မာနိုင်ငံအပူပိုင်းဇုံဒေသများတွင် မိုးဦး၊မိုးနှောင်းရာသီတွင် အဓိက စိုက်ပျိုးကြသည်။ ယာများတွင် မိုးရာသီ၌ပိုမိုစိုက်ပျိုးလေ့ရှိသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် မြေပဲကို စစ်ကိုင်းတိုင်း၊ မကွေးတိုင်းနှင့် မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးတွင် အများဆုံးစိုက်ပျိုးသည်။စုစုပေါင်းမြေပဲစိုက်ဧက(၂.၃၆) မီလီယံဧကရှိပြီး ပျမ်းမျအထွက်တင်း ၅၆တင်း/ဧကထွက်ရှိသည်။ (MOALI, 2016)မြန်မာနိုင်ငံ မြေပဲအထွက်နှုန်းမှာ အခြားနိုင်ငံများနှင့်ယှဉ်လျှင် အထွက်နှုန်းကျဆင်းလျက်ရှိသည်။မြေပဲသီးနှံ အထွက်တိုးတက်မှု ဟန့်တားစေနိုင်သည့် အဓိကအချက်မှာ ရေပြတ်လပ်မှုအဖြစ် ဖော်ပြခဲ့သည်။ (Micheletto et al., 2017) ရေတော်ခြင်းကြောင့်မြေပဲပင်ကြီးထွားဖွင့်ဖြိုးမှု၊ ဇီဝကမ္မဖြစ်စဉ်၊ အတောင့်အထွက်နှုန်း၊ အစေ့အရည်အသွေးတို့ကို များစွာထိခိုက်စေနိုင်သည်။ (D.M. Kambiranda, H.K.N, 2011) အပင်များရေတော်ခြင်း မဖြစ်စေရန်အတွက်လုပ်ဆောင်ရန် နည်းလမ်းအမျိုးမျိုးရှိသည့်အနက် ရေတော်ဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသောမျိုးများစိုက်ပျိုးခြင်းလည်းတစ်ခုအပါအဝင်ဖြစ်သည်။

ယခုအခါကမ္ဘာ ကြီးပူနွေးလာပြီးရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုကြောင့် မိုးခေါင်ရေရှားမှုများဖြစ်ပေါ်လာပါသည်။မိုးရာသီစိုက်ဒေသများတွင် မိုးပြတ်လပ်မှုကို အနည်းနှင့်အများ ကြုံတွေ့ရသဖြင့် မြေပဲသီးနှံ အထွက်နှုန်းလျော့နည်းလျက်ရှိသည်။ သို့ဖြစ်ပါ၍ ပြောင်းလဲလာသော ရာသီဥတုနှင့်အညီ ရေတော်ဒဏ်ခံနိုင်သော မြေပဲမျိုးများ ရှာဖွေဖော်ထုတ်ရန် လိုအပ်လာပါသည်။

ရည်ရွယ်ချက် -အထွက်နှုန်းသင့်ရေတော်ခံမြေပဲမျိုးရရှိရန်

ဆောင်ရွက်ချက်များ

ရေတံခံမြေပဲမျိုးများ ဒုတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ခြင်းကို ဒေသသုတေသနဗဟိုဌာန၊ မကွေးတွင် (၁-ဖ-၂၀၁၉) မိုးရာသီတွင် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ မြေအမျိုးအစားမှာ သဲနွှန်းမြေပွဖြစ်ပြီး မြေ၏ PH မှာ(၆ မှ ၇.၅) အတွင်းရှိသည်။မြေပြင်ခြင်းကို ၃သွား၁စပ်နှင့် မြေပြင်ချိန်တွင် ယူရီယား ၂၈ပေါင်/ဧက၊ တီဆူပါ ၅၆ပေါင်/ဧကနှင့်ပိုတက်ချဲ့ ၂၈ပေါင်/ဧက အသုံးပြု ခဲ့ပါသည်။

ရေတံခံမြေပဲမျိုး(၁၁)မျိုးကို စံထားမျိုး မကွေး-၁၁၊ ဆင်းပဒေသဖ, ဆင်းပဒေသာ၁မျိုးနှင့် နှိုင်းယှဉ် လေ့လာရန် (၁၄မျိုး×၃) လီ RCB ဒီဇိုင်းဖြင့် ပထမအကြိမ် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ ရေတံခံမြေပဲမျိုး ၁၁ မျိုးမှာ M-13001, M-13007, M-13008,M-17010, M-17012, M-17051, M-17052, M-17053, M-17121, M-17123 နှင့်M-17124 မျိုးများဖြစ်ပါသည်။ အကွက်ငယ်တစ်ခုခြင်း၏ ပမာဏမှာ (၁၅'×၅')ဖြစ်ပြီး တန်းကြား ပင်ကြား အကွာအဝေးမှာ ၁၅"×၄" စနစ်ကို အသုံးပြုခဲ့ပါသည်။

မြေပဲစိုက်ပြီး(၂၇-၅-၂၀၂၀)တွင်အပင်ပေါက်စုံပြီဖြစ်ပါသည်။ (၁၀-ဖ-၂၀၂၀) တွင်ကြားထွန်ဝင်ခြင်း၊ (၁၈-ဖ-၂၀၂၀) တွင်ဒုတိယအကြိမ် ကြားထွန်ဝင်ခြင်း ပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။ (၁၁-ဖ-၂၀၂၀)တွင် ပန်းစတင်ပွင့်ပြီး (၁၅-ဖ-၂၀၂၀)တွင် ၅၀%ပန်းပွင့်ပြီဖြစ်ပါသည်။ ပထမအကြိမ်လက် ပေါင်းလိုက်ခြင်းကို (၁၈-ဖ-၂၀၂၀) နှင့်ဒုတိယအကြိမ်လက်ပေါင်းလိုက်ခြင်းကို (၁၅-၇-၂၀၂၀) တွင် ပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။ ရွက်စားပိုးအနည်း ငယ်ကျ၍ (၂၅-ဖ၂၀၂၀)နှင့်(၃၀-၇-၂၀)ဆေးဖျန်းခြင်းနှစ်ကြိမ် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ Gypsum (၂၀၀ပေါင်/ဧက)ကို(၂၂-ဖ-၂၀၂၀)နှင့်(၅-၇-၂၀၂၀)နှစ်ကြိမ်ခွဲကျွေးခဲ့ပါသည်။ Chlorophyll Meter တိုင်းခြင်းကို ဖ၀ရက်နှင့်၈၀ရက်သား နှစ်ကြိမ် တိုင်းခဲ့ပါ သည်။

ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်းများ

ရိတ်သိမ်းချိန်တွင် စိုက်တန်း၄တန်းကို ဘေးတစ်ဖယ်တစ်ချက်စီမှ Border ပယ်ပြီးအကွက် တိုင်းတာရန် နှုတ်သိမ်းခဲ့ပါသည်။ အကွက်တစ်ခုစီ၏ အတွင်း၂တန်းမှကျဘမ်း၁၀ပင်တိုင်းတာရန် နှုတ်သိမ်းခဲ့ပါသည်။ (၈-၉-၂၀၂၀) တွင်မြေပဲစပ်းသပ်ကွက်သိမ်းခဲ့ပါသည်။

(1) Yield and Yield Components Characters

- ✓ Number of branches per plant
- ✓ Number of pods per plant
- ✓ 100 pods weight (g)
- ✓ 100 kernel weight (g)
- ✓ Shelling percentage
- ✓ Yield per plot (bask)

(2) Morphological Characters

- ✓ Growth habit
- ✓ Stem pigmentation
- ✓ Stem hairiness
- ✓ Leaf color
- ✓ Leaf shape
- ✓ Hairiness of mature Leaflets
- ✓ Peg color
- ✓ Number of seed per pod
- ✓ Pod beak
- ✓ Pod constriction
- ✓ Pod reticulation
- ✓ Seed color

တွေ့ရှိချက်

ဤစမ်းသပ်ချက်တွင် စံထားမျိုးSIN-6 ထက်M-17012 မျိုးသည်အထွက်နှုန်းကောင်းမွန်ပြီး စံထားမျိုး M-11 နှင့်SIN-12ထက် M-13001, M-13007, M-13008, M-17010, M-17012, M-17051 ,M-17052, M-17053, M-170121နှင့် M-170124မျိုးများသည် အဆံ(၁၀၀)အလေးချိန်၊အဆံထွက်ရာနှုန်းနှင့် အထွက်နှုန်းအသင့်အတင့် ကောင်းမွန်သည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။

ရေငတ်ခံမြေပဲမျိုးများဒုတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း (SYT-D) 14x3 လီ RCB

စဉ်	မျိုးအမည်	မိဘအမည်
1	M-13001	YZG-03008× SIN-6 (2)
2	M13007	YZG-03008× SIN-6 (7)
3	M-13008	YZG-03008× SIN-6 (8)
4	M-17010	YZG-04113×KG (1-0)
5	M-17012	YZG-04113×KG (1-2)
6	M-17051	YZG-03008×SIN-6 (5-1)
7	M-17052	YZG-03008×SIN-6 (5-2)
8	M-17053	YZG-03008×SIN-6 (5-3)
9	M-17121	YZG-03008×SIN-6 (12-1)
10	M-17123	YZG-03008×SIN-6 (12-3)
11	M-17124	YZG-03008×SIN-6 (12-4)
12	M-11	Sharward 21/6
13	SIN-6	ICGS-34× Early runner
14	SIN-12	Mayepenet× ICGV-86707

ရေတော်ခံမြေပဲမျိုးများဒုတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း (SYT-D) 14x3လီ RCB

စဉ်	မျိုးမည်	တစ်ပင်ပါ အောင် တောင့်	အဆံ၁၀၀ အလေးချိန် (g)	အဆံထွက် ရာနှုန်း (%)	တစ်ကေ အထွက် (တင်း)	အထွက် ပိုရာနှုန်း (%)
1	M-13001	17	32.6	67.5	57.2	31.2
2	M-13007	16	35.2	65.9	58.3	33.7
3	M-13008	15	35.6	64.2	59.4	36.2
4	M-17010	18	28.8	61.3	54.1	24.1
5	M-17012	20	28.3	64.5	72.1	65.4
6	M-17051	18	30.1	61.4	57.1	30.9
7	M-17052	18	32.1	55.3	56.5	29.6
8	M-17053	18	33.9	55.6	50.6	16.1
9	M-17121	14	33.8	66.3	59.3	36.0
10	M-17123	11	35.6	66.3	24.2	-
11	M-17124	18	34.7	60.9	47.9	9.9
12	M-11	20	30.1	65.8	41.2	စံ
13	SIN-6	16	33.7	68.6	59.1	စံ
14	SIN-12	19	29.2	64.8	43.6	စံ
	Mean	**17**	**32.4**	**64.2**	**52.9**	
	CV%	**12.2**	**6.5**	**2.6**	**2.3**	
	F-test	**	**	**	**	
	LSD $_{0.05}$	**3.5**	**3.5**	**2.8**	**2.1**	

ရေတော်ခံမြေပဲမျိုးများဒုတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း SYT-19(14×3 RCB)

စိုက်ရက်-၂၁-၅-၂၀၁၉ ရိတ်သိမ်းရေယာ-၁၅'×၅' မကွေးခြံ

စဉ်	မျိုးအမည်	အပင်ပေါက်စုံရက်	၅၀% ပန်းပွင့်ရက်	သိမ်းပင်	အသက်ရက်	ဘေးကိုင်း	တစ်ပင်ပါအတောင့်		၁၀၀ပင်ထွက်	အတောင့် ၁၀၀ အလေးချိန်	အဆံ ၁၀၀ အလေးချိန်	အဆံထွက်ရာနှုန်း	အကွက်ထွက်ပေါင်း	တစ်ဧကအထွက်
							အောင်	မအောင်	(g)	(g)	(g)	(%)	(g)	(တင်း)
1	M-13001	6	26	136	110	4	17	3	109.8	81.5	32.6	67.5	1117.6	57.2
2	M-13007	6	27	121	110	4	16	3	115.2	82.9	35.2	65.9	1139.0	58.3
3	M-13008	6	27	110	110	4	15	4	119.6	92.5	35.6	64.2	1160.2	59.4
4	M-17010	6	25	86	110	4	18	3	109.9	79.1	28.8	61.3	1056.9	54.1
5	M-17012	6	27	134	110	4	20	3	102.9	65.4	28.3	64.5	1409.8	72.1
6	M-17051	6	25	126	110	4	18	3	117.8	69.2	30.1	61.4	1116.5	57.1
7	M-17052	6	26	101	110	4	18	3	115.7	87.6	32.1	55.3	1104.9	56.5
8	M-17053	6	27	95	110	4	18	6	108.7	84.5	33.9	55.6	979.4	50.6
9	M-17121	6	25	100	110	4	14	3	94.3	76.4	33.8	66.3	1159.14	59.3
10	M-17123	6	28	63	110	4	11	4	78.4	86.4	35.6	66.3	474.2	24.2
11	M-17124	6	26	94	110	4	18	4	118.7	82.8	34.7	60.9	936.8	47.9
12	M-11	6	27	64	110	4	20	4	123.7	70.1	30.1	65.8	804.4	41.2
13	SIN-6	6	27	124	110	4	16	4	113.9	83.7	33.7	68.6	1155.3	59.1
14	SIN-12	6	27	73	110	4	19	5	114.5	72.8	29.2	64.8	851.9	43.6

သုံးသပ်ချက်

ဤစမ်းသပ်ချက်တွင်M-13001, M-13007, M-13008, M-17010, M-17012, M-17051, M-17052,M-17053,M-17121,နှင့် M-17124 မျိုးများသည် အထွက်နှုန်းသင့်တင့်ကောင်းမွန်သည်ဟုယူဆရပါသည်။

ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ဤစမ်းသပ်ချက်ကိုလာမည့်နှစ်တွင်ရေငတ်ခံမြေပဲမျိုးများဒတတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းအဖြစ်ပထမအကြိမ်ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

Time Frame

Time	Activity	Region
2018–2019	Secondary Yield Trial (SYT)	Magway
2019–2020	Advance Yield Trial (AYT)	Magway
2020–2021	Regional Yield Trial (RYT)	MG, NU,MY
2021–2022	Simple Trial	Magway
2022–2023	Demonstration Trial	Farmerms
2023–2024	Multiplication and Release	

Data Analysis

The data collected will be analyzed by Crop Stat (Version 7.2). Mean Comparison will be based on the last significant difference (LSD) test at 5% level of significant.

Recorded data For SYT (D)

No	Varieties	Growth Habit	Stem Pigmentation	Stem Hairiness	Leaf Color	Leaf shape	Hairiness of mature leaflet
1	M–13001	Erect	Absent	Scare	green	Oblong elliptic	Scare
2	M–13007	Erect	Absent	Scare	green	Ovate	Scare
3	M–13008	Erect	Absent	Scare	Dark green	Ovate	Scare
4	M–17010	Erect	Absent	Scare	Light green	Ovate	Scare
5	M–17012	Erect	Absent	Scare	Light green	Ovate	Scare
6	M–17051	Erect	Absent	Abundant	Light green	Oblong elliptic	Abundant
7	M–17052	Erect	Absent	Scare	green	Lanc–olate	Scare
8	M–17053	Erect	Absent	Scare	Light green	Oblong elliptic	Scare
9	M–17121	Erect	Present	Abundant	Light green	Oblong elliptic	Abundant
10	M–17123	Erect	Present	Scare	Light green	Oblong elliptic	Scare
11	M–17124	Erect	Absent	Abundant	green	Lanc–eolate	Abundant
12	M–11	Erect	Present	Scare	Light green	Oblong elliptic	Scare
13	SIN–6	Erect	Absent	Scare	green	Elleptic	Scare
14	SIN–12	Erect	Absent	Scare	green	Elliptic	Scare

Recorded data For SYT (Drought)

No	Varieties	Peg color	Number of Seeds/ pod	Pod beak	Pod constriction	Pod reticulation	Seed color
1	M–13001	Present	2–1	Moderate	Moderate	Moderate	One Color
2	M–13007	Present	2–1	Moderate	Moderate	Moderate	One Color
3	M–13008	Present	2–1	Moderate	Moderate	Moderate	One Color
4	M–17010	Absent	2–1	Moderate	Slight	Moderate	One Color
5	M–17012	Absent	2–1	Moderate	Moderate	Moderate	One Color
6	M–17051	Absent	2–1	Moderate	Moderate	Moderate	One Color
7	M–17052	Absent	2–1	Moderate	Moderate	Moderate	One color
8	M–17053	Present	2–1	Absent	Moderate	Moderate	One color
9	M–17121	Absent	2–1	Moderate	Moderate	Prominent	One color
10	M–17123	Present	2–1	Absent	Moderate	Smooth	One color
11	M–17124	Absent	2–1	Moderate	Moderate	Moderate	One color
12	M–11	Present	2–1	Prominent	Deep	Prominent	One color
13	SIN–6	Present	2–1	Prominent	Moderate	Prominent	One color
14	SIN–12	Present	2–1	Prominent	Moderate	Moderate	One color

Meteorological data at Department of Agricultural Research, Oilseeds Crops Research Center, Magway Township (2020Monsoon Season)

Month		Temperature°C		Total Rainfall (inch)
		Max	Min	
May	2020	40.9	25.6	3.00
June	2020	36.9	25.7	2.54
July	2020	36.1	25.6	2.50
August	2020	38.4	23.5	4.12
September	2020	37.8	23.5	6.05
Average		**38.0**	**24.8**	
Total				**18.21**

Refrences

Suchozek – Lukaniuk, JarominA, Korycinska.M,Kozubek A. (2011) Nuts and Seeds in health and disease prenention. Elsiver

http://www. Worldatlas. Com

MOALI(Ministry of Agriculture, Livestock and Irrigation),2016.Myanmar Agriculture In Brief.Department of Agriculture planning.

Ref: Rodrigo santos, Javer Orozco, Matius. Micheletto Sergio Ochoa Roc.Mesequre Sensors 17 (7), 1629, 2017

(D.M.Kambiranda, H.k.N Vasunthaiah, R.K. A Ananga, S. M Basha, and K. Naki, Impact of drought Stress on peanut (*Arachis hypogaea L.*), in Productivity and Food safety.Plants and Enviroment, pp. 249–272, Intech, 2011.

IBPGR and ICRISAT, 1992.Descriptors for Groundnut. International Crops Research institute for the Semi–Arid Tropics, Patancheru, Ind

ရေတော်ခံမြေပဲမျိုးများမွေးမြူရွေးချယ်ခြင်း
ရေတော်ခံမြေပဲမျိုးများသရုပ်ပြစမ်းသပ်ခြင်း
ဒေါ်ငြိမ်းငြိမ်းသူ(သုတေသနလ/ထ-၃)

Program II, Activity (7)

နိဒါန်း

မြေပဲ၏သိပ်ံအမည်မှာ (*Arachishypogaea* L) ဖြစ်ပြီးမျိုးရင်းfabaceaeဖြစ်သည်။ မြေပဲသည် အဟာရဓာတ်ကြွယ်ဝပြီး ဆီပါဝင်မှုများသော သီးနှံဖြစ်သည်။မြေပဲတွင် ပရိုတင်းဆီနှင့် အမျှင်ဓာတ် အများဆုံးပါဝင်သော သီးနှံဖြစ်သည်။(Suchozek- Lukaniuk et al –2011) အများဆုံးနိုင်ငံ များမှာ China, India, Nigeria, United States of American, Sudan, Myanmar, Chad, Argenita, Cameroon,Senegal တို့ဖြစ်သည်။(Worldatas: 2018)

မြန်မာနိုင်ငံတွင် အဓိကဆီထွက်သီးနှံဒေသများတွင် မြေပဲသီးနှံသည် ဒုတိယအများဆုံး စိုက်ပျိုးသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ အပူပိုင်းဇုံဒေသများတွင် မိုးဦးမိုးနှောင်းရာသီတွင် အဓိကစိုက်ပျိုးကြသည်။ ယာများတွင် မိုးရာသီ၌ ပိုမိုစိုက်ပျိုးလေ့ရှိသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် မြေပဲကိုစစ်ကိုင်းတိုင်း၊ မကွေးတိုင်းနှင့် မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးတွင် အများဆုံးစိုက်ပျိုးသည်။ စုစုပေါင်းမြေပဲစိုက်ဧက(၂.၃၆) မီလီယံဧကရှိပြီးပျမ်းမျှအထွက်တင်း (၅၆တင်း/ဧက)ထွက်ရှိသည်။ (MOALI, 2016) မြန်မာနိုင်ငံ မြေပဲအထွက်နှုန်းမှာ အခြားနိုင်ငံများနှင့်ယှဉ်လျှင် အထွက်နှုန်းကျဆင်းလျက်ရှိသည်။ မြေပဲသီးနှံ အထွက်တိုးတက်မှု ဟန့်တားစေနိုင်သည့် အဓိကအချက်မှာ ရေပြတ်လပ်မှုအဖြစ်ဖော်ပြခဲ့သည်။ (Micheletto et al., 2017) ရေတင်ခြင်းကြောင့်မြေပဲပင်ကြီးထွားဖွင့်ဖြိုးမှု၊ ဇီဝကမ္မဖြစ်စဉ်၊ အတောင့်အထွက်နှုန်း၊အစေ့အရည်အသွေးတို့ကိုများစွာထိခိုက်စေနိုင်သည်။(D.M. Kambiranda, H.K.N, 2011) အပင်များရေတင်ခြင်းမဖြစ်စေရန်အတွက်လုပ်ဆောင်ရန် နည်းလမ်းအမျိုးမျိုး ရှိသည့်အနက် ရေတင်ဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော မျိုးများစိုက်ပျိုးခြင်းလည်း တစ်ခုအပါအဝင် ဖြစ်သည်။

ယခုအခါ ကမ္ဘာကြီးပူနွေးလာပြီး ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုကြောင့် မိုးခေါင်ရေရှားမှုများဖြစ်ပေါ်လာပါသည်။မိုးရာသီစိုက်ဒေသများတွင် မိုးပြတ်လပ်မှုကို အနည်းနှင့်အများ ကြုံတွေ့ရသဖြင့် မြေပဲသီးနှံ အထွက်နှုန်းလျော့နည်းလျက်ရှိသည်။ သို့ဖြစ်ပါ၍ ပြောင်းလဲလာသော ရာသီဥတုနှင့်အညီ ရေတင်ဒဏ်ခံနိုင်သော မြေပဲမျိုးများ ရှာဖွေဖော်ထုတ်ရန်လိုအပ်လာပါသည်။

ရည်ရွယ်ချက် - ရေတင်ခံမြေပဲမျိုးသစ်များရရှိရန်
ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ - ၂၀၂၀ခုနှစ်

ဆောင်ရွက်ချက်များ

ယခုဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ်၊ရာသီ- ၂၀၂၀ခုနှစ်မိုးရာသီ

တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း-ဒေါ်ငြိမ်းငြိမ်းသူ

စိုက်ရက် - ၂၁.၅.၂၀၂၀

အကြိမ် -ဒုတိယ

စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ -(11×1)(Simple)

စမ်းသပ်ကွက်အရွယ် - ၃၅'×၁၀'

စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ

1	YZG-08073	**7**	YZG-08012
2	YZG-07097	**8**	YZG-08010
3	YZG-07025	**9**	SIN-6
4	YZG-04129	**10**	SIN-12
5	YZG-08001	**11**	M-11
6	YZG-08009		

စိုက်နည်းစနစ်အသေးစိတ်

ရေငတ်ခံမြေပဲမျိုးများ အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းကို ဒေသသုတေသနဗဟိုဌာန၊မကွေးတွင် (၁.၆.၂၀၁၉) မိုးရာသီတွင် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ မြေအမျိုးအစားမှာ သဲနွှန်းမြေပွ ဖြစ်ပြီး မြေ၏ P^H မှာ(6-7.5)ရှိသည်။ မြေပြင်ခြင်းကို သုံးသွား၁စပ်နှင့်၁ဖသွား၂စပ် ပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။ မြေပြင်ချိန်တွင် မြေဩဇာယူရီးယား၂၈ပေါင်/ဧက၊ တီစူပါ၅၆ပေါင်/ဧကနှင့် ပိုတက်ရှ်၂၈ပေါင်/ဧက အသုံးပြုခဲ့ပါသည်။ ရေငတ်ခံမြေပဲမျိုး(၈)မျိုးကို စံထားမျိုး ဆင်းပဒေသာ-၆၊ ဆင်းပဒေသာ-၁၂၊ မကွေး-၁၁နှင့် နွှင်းယှဉ်လေ့လာရန် (11မျိုး×1)လိSimple ဒီဇိုင်းဖြင့် ပထမအကြိမ်စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ ရေငတ်ခံမြေပဲမျိုး(၈)မျိုးမှာ YZG မျိုးများဖြစ်ပါသည်။ အကွက်ငယ်တစ်ခုခြင်း၏ ပမာဏမှာ (၃၅'×၁၀')ဖြစ်ပြီး တန်းကြားပင်ကြားအကွာအဝေးမှာ (၁၅"x၄")စနစ်ကို အသုံးပြုခဲ့ပါသည်။ မြေပဲ စိုက်ပြီး ၆ရက် (၇.၆.၂၀၁၉)တွင် အပင်ပေါက်စုံပြီ ဖြစ်ပါသည်။(၁၀.၆.၂၀၂၀)တွင် ကြားထွန်ဝင်ခြင်း (၁၈.၆.၂၀၂၀) တွင် နှစ်ပါးသွားတိုက်ခြင်း ပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။(၁၁.၆.၂၀၂၀)တွင် ပန်းစပွင့်ပြီး (၁၅.၆.၂၀၂၀) တွင် ၅၀%ပန်းပွင့်ပြီ ဖြစ်ပါသည်။ ပထမအကြိမ်ပေါင်းထိုးခြင်းကို (၁၈.၆.၂၀၂၀) နှင့်ဒုတိယအကြိမ်ပေါင်းထိုးခြင်းကို (၁၄.၇.၂၀၂၀)တွင်ပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။(၅.၇.၂၀၂၀)တွင် gypsumကို ၂၀၀ပေါင်/ဧကကျွေးခြင်းနှင့်(၂၅.၈.၂၀၂၀)တွင်ပေါင်းကြီးဆွဲခြင်းလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

ဓာတ်မြေဩဇာနှုန်းထား - Urea-28lb/ac, T-super 84lb/ac, Pota28lb/ac, Gypsum 200lb/ac

ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်း

ရိတ်သိမ်းချိန်တွင် စိုက်တန်း၄တန်းကို ဘေးတစ်ဘက်တစ်ချက်စီနှင့် Borderပယ်ပြီး အကွက်တိုင်းတာရန် နှုတ်သိမ်းခဲ့ပါသည်။ အကွက်ငယ်တစ်ခုစီ၏ အတွင်း၂တန်းမှ ကျဘမ်း၁၀ပင် တိုင်းတာရန် နှုတ်သိမ်းခဲ့ပါသည်။(၁၃.၉.၂၀၂၀)တွင်မြေပဲစမ်းသပ်ကွက်သိမ်းခဲ့ပါသည်။

အထွက်မိတ်ဖက်များ

- တစ်ပင်ပါဘေးကိုင်း
- တစ်ပင်ပါအောင်တောင့်
- အတောင့်၁၀၀အလေးချိန်(ဂရမ်)
- အဆံ၁၀၀အလေးချိန်(ဂရမ်)
- အဆံထွက်%၊
- တစ်ဧကအထွက်(တင်း)

မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ

- အပင်ပေါက်စုံရက် -(၂၆.၆.၂၀၂၀)မှ(၂၇.၆.၂၀၂၀)
- ပန်းစပွင့်ရက် -(၁၁.၆.၂၀၂၀)မှ(၁၃.၆.၂၀၂၀)
- ၅၀%ပန်းပွင့်ရက် -(၁၅.၆.၂၀၂၀)မှ(၁၇.၆.၂၀၂၀)
- အပင်ကြီးထွားမှု -(၁.၆.၂၀.၂၀)မှ(၂.၆.၂၀၂၀)
- ပိုးမွှားရောဂါကျရောက်မှု -(၁.၆.၂၀.၂၀)မှ(၂.၆.၂၀၂၀)
- အပင်အမြင့်၊ဘေးကိုင်းအရေအတွက်၊တစ်ပင်ပါအတောင့်အောင်၊မအောင် -(၁၃.၉.၂၀၂၀)မှ(၁၅.၉.၂၀၁၂၀)
- အတောင့်၁၀၀အလေးချိန် ၊အဆံ၁၀၀အလေးချိန်၊အဆံထွက်%၊ ၁၀၀ပင်အထွက်။တစ်ဧကအထွက် -(၁၆.၁၀.၂၀၂၀)မှ(၁၇.၁၀.၂၀၂၀)

တွေ့ရှိချက်ဇယားနှင့်ဖေါ်ပြချက်များ

စဉ်	မျိုးအမည်	တစ်ပင်ပါ အောင်တောင့်	အစေ့၁၀၀ အလေးချိန် (ဂရမ်)	အဆံထွက် %	တစ်ဧက အထွက် (တင်း)	အထွက်ပို %
1	YZG-08073	17	31.5	71.4	42.78	10
2	YZG-07097	13	34	73.2	45.70	17.5
3	YZG-07025	16	33.9	69.4	55.42	42.5
4	YZG-04129	21	32.4	73.2	63.20	62.5
5	YZG-08001	20	32.2	73.8	56.39	45
6	YZG-08009	28	29.2	71	57.37	47.5
7	YZG-08012	17	32.3	72.8	39.87	2.52
8	YZG-08010	15	37.5	72.8	27.23	
9	SIN-6	12	34.7	74	29.17	
10	SIN-12	18	30.6	69.8	25.28	
11	M-11	23	30.5	70.2	38.89	
	Mean	18	33	72	44	
	SD	4.62	2.31	1.66	13.15	

တွေ့ရှိချက်

ဤစမ်းသပ်ချက်တွင် YZG-04129, YZG-08009, YZG-08001, YZG-07025, YZG-07097 ,YZG-08073 နှင့် YZG-08012မျိုးတို့သည် စံထားမျိုးအားလုံးထက် သာလွန်ပြီး စံထားမျိုးSIN-12 နီးပါး အထွက်နှုန်း ပိုမိုကောင်းမွန်သည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။YZG-08009 သည် တစ်ပင်ပါ အောင်တောင့်၊ အထွက်နှုန်းတို့တွင် စံထားမျိုးအားလုံးထက်သာလွန်ပြီး အဆံထွက်%တွင် စံထားမျိုး SIN-12 နှင့် M-11 ထက်သာလွန်ကြောင်း တွေ့ရှိရသည်။YZG-04129 သည် အဆံထွက်%တွင် စံထားမျိုးSIN-6 နီးပါးကောင်းမွန်ပြီး အထွက်နှုန်းအကောင်းဆုံးဖြစ်ကြောင်းတွေ့ရှိရသည်။

သုံးသပ်ချက်နှင့်အကြံပြုချက်

YZG-04129, YZG-08009, YZG-08001, YZG-07025, YZG-07097, YZG-08073 နှင့်YZG-08012 မျိုးတို့သည် ရေငတ်ဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိပြီး အထွက်နှုန်းတွင် စံထားမျိုးအားလုံးထက် ကောင်းမွန်ခြင်းတို့ကြောင့် အလားအလာရှိသော အထွက်ကောင်း မြေပဲမျိုးများဖြစ်သည်ဟု ယူဆရသောကြောင့် ဒုတိယအကြိမ် စမ်းသပ်ပြီးဖြစ်၍ တတိယအကြိမ်အဖြစ်ဆက်လက် စမ်းသပ် သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ဤစမ်းသပ်ချက်ကို ရေငတ်ခံမြေပဲမျိုးများတတိယအကြိမ် ဆက်လက်စမ်းသပ် ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။မြန်မာနိုင်ငံအလယ်ပိုင်း အပူပိုင်းခုံဒေသအတွင်းရှိ တောင်သူများအနေဖြင့် နှစ်စဉ်မိုးပြတ်လပ်မှုအနည်းနှင့် အများကြုံတွေ့နေရပြီး အထွက်နှုန်းသင့် ရေငတ်ခံမြေပဲ မျိုးများရရှိခြင်းဖြင့် တောင်သူဦးကြီများ အကြိုက်တွေ့မည် ဟုယုံကြည်ပါ သည်။

ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ဤစမ်းသပ်ကွက်အား နောင်လာမည့်စမ်းသပ်ရာသီတွင် တတိယအကြိမ်အဖြစ် ဆက်လက်စမ်းသပ် ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

Time Frame

Time	Activity	Region
2020–2021	Demonstration Trial	Farmers
2021–2022	Multiplication and Release	

Data Analysis

The data will be analyzed by Crop Stat (Version 7.2) . Mean comparison will be based on the last significant difference (LSD)test at 5% level of significant.

References

IBPGR and ICRISAT, 1992.Descriptors for groundnut. International Crops Research institude for the Semi-Arid Tropics,Patanchera, India.

Lusas, E.W.,1979.Food uses & peanut Protein Journal of American oil Chemistry Socieity 56:425–430

MOALI (Ministry of Agriculture and Irrigation) 2016.Myanmar Agriculture on Brief

On Wordatls.com (2016). Top Peanut (Groundnut) Producing countriese.

ရေတော်ခံမြေပဲမျိုးများအထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း(11×1)(Simple)

စိုက်ရက်-၁.၆.၂၀၁၉ ရိတ်သိမ်းသည့်အကွက်အရွယ်-၃၅'×၁၀' မကွေးခြံ

စဉ်	မျိုးအမည်	အပင်ပေါက်စုံရက်	၅၀%ပန်းပွင့်ရက်	သိမ်းပင်	အသက်ရက်	ဘေးကိုင်း	တစ်ပင်ပါအတောင့်		၁၀ပင်ထွက်(g)	အတောင့်၁၀၀အလေးချိန်(g)	အစေ့၁၀၀အလေးချိန်(g)	အဆံထွက်%	အကွက်ထွက်((ဗူး)	တစ်ဧအေအထွက်(တင်း)
							အောင်	မအောင်						
1	YZG-08073	6	25	73803	115	4	17	5	95.08	72.05	31.5	71.4	44	42.78
2	YZG-07097	6	26	70941	115	4	13	2	89.03	79.24	34	73.2	47	45.70
3	YZG-07025	6	27	67331	115	4	16	5	109.99	81.11	33.9	69.4	57	55.42
4	YZG-04129	6	27	77163	115	4	21	5	155.4	82.43	32.4	73.2	65	63.20
5	YZG-08001	6	26	74550	115	4	20	4	137.85	71.51	32.2	73.8	58	56.39
6	YZG-08009	6	27	68949	115	4	28	4	168.41	65.05	29.2	71	59	57.37
7	YZG-08012	6	25	71189	115	4	17	4	103.68	71.7	32.3	72.8	41	39.87
8	YZG-08010	6	25	59117	115	4	15	3	110.92	90.38	37.5	72.8	28	27.23
9	SIN-6	6	27	56628	115	4	12	4	93.78	82.5	34.7	74	30	29.17
10	SIN-12	6	27	47543	115	4	18	4	115.82	71.38	30.6	69.8	26	25.28
11	M-11	6	26	55383	115	4	23	5	142.07	68.05	30.5	70.2	40	38.89

အရွက်ရောဂါဒဏ်ခံမြေပဲမျိုးများရှာဖွေခြင်း
အရွက်ရောဂါဒဏ်ခံမြေပဲမျိုးများဒေသအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း
ဒေါ်တင်ဇာဖြူ(သုတေသန လ/ထ-၄)

Program II, : SP1/MGRF/Gn/Proj-01-Activity (6)

နိဒါန်း

မြေပဲသီးနှံသည် တစ်ယူနစ်မှဆီထွက်အများဆုံးထွက်သဖြင့် ပြည်တွင်းစားသုံးဆီ အတွက် အားထားရသော သီးနှံဖြစ်ပါသည်။ မြေပဲသီးနှံသည် ပင်ကိုယ်ကပင်ရောဂါကျ လွယ်သော သီးနှံ ဖြစ်သည်။ မြေပဲတွင် ကျရောက်သော ရောဂါများအလိုက် ကာကွယ်နှိမ်းနင်းခြင်း မပြုလုပ် နိုင်ပါက အထွက်(၃၅-၅၀)ရာခိုင်နှုန်း အထိဆုံးရှုံးသည်ဟုဆိုပါသည်။ (မြန်မာတောင်သူကြီးများ ဂျာနယ်)

မြေပဲသီးနှံတွင် ကျရောက်သော အရွက်ရောဂါများကြောင့်လည်း မြေပဲသီးနှံ၏ အထွက် ကို အနည်းနှင့်အများ ထိခိုက်နိုင်ပါသည်။ယနေ့ တောင်သူများ ရင်ဆိုင်နေရသော မြေပဲသီးနှံ အထွက်လျော့နည်းရခြင်း ပြဿနာများထဲတွင် အရွက်များသည်လည်းတစ်ခုအပါအဝင်ဖြစ် ပါသည်။

ရည်ရွယ်ချက်-အရွက်ရောဂါဒဏ်ခံမြေပဲမျိုးသစ်များရရှိရန်

ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ - ၂၀၂၁မှ၂၀၂၂

ဆောင်ရွက်ချက်များ

ယခုဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ်/ ရာသီ - ၂၀၁၉-၂၀၂၀ (မိုးရာသီ)
တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း - ဒေါ်တင်ဇာဖြူ
စိုက်ရက် - ၂၁.၅.၂၀၂၀
အကြိမ် - ဒုတိယအကြိမ်
စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - ၁၅ × ၃လီ (RCB)
စမ်းသပ်ကွက်အရွယ် - ၁၅ ပေ× ၅ ပေ
စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ

1	YZG -14048	10	YZG-14052
2	YZG -14024	11	ICGV-06151
3	YZG -13045	12	ICGV-06143
4	YZG -13004	13	ICGV-00005
5	YZG -14023	14	ICGV-13048
6	YZG -14003	15	SIN-7
7	YZG -12009	16	SIN-10
8	YZG -14019	17	SIN-11
9	YZG -14051	18	M-16

စိုက်နည်းစနစ်အသေးစိတ်

အရွက်ရောဂါဒဏ်ခံ မြေပဲမျိုးများ ဒေသအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းကို ဒေသသုတေသန ဗဟိုဌာန၊ မကွေးတွင် (၂၁.၅.၂၀၁၉) မိုးရာသီတွင် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။မြေအမျိုးအစားမှာ သဲနွံနုန်းမြေ ဖြစ်ပြီး မြေ၏ P^H မှာ (6.75)ရှိသည်။မြေပြင်ခြင်းကို သုံးသွားဝစပ် ၊ ဝဖသွား၂စပ် ပြုလုပ်ခဲ့ ပါသည်။ မြေပြင်ချိန်တွင် မြေဩဇာယူရီးယား၂၈ပေါင်/ဧက၊ တီစူပါ၅၆ပေါင် /ဧကနှင့် ပိုတက်ရှ် ၂၈ပေါင် /ဧက အသုံးပြုခဲ့ပါသည်။အရွက်ရောဂါဒဏ်ခံ မြေပဲမျိုး(၁၅)မျိုးကို စံထားမျိုး ဆင်းပဒေသာဂု၊ဆင်းပဒေသာ ၁၀၊ ဆင်းပဒေသာ၁၁၊ မကွေးဝ၆ နွံင်းယှဉ်လေ့လာရန် (၁၈×၃)လိRCBဒီဇိုင်းဖြင့် ပထမအကြိမ် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ အရွက်ရောဂါဒဏ်ခံ မြေပဲမျိုး(၁၄)မျိုးမှာ YZG မျိုးများနှင့် ICGV မြေပဲမျိုးများ ဖြစ်ပါသည်။အကွက် ငယ်တစ်ခု၏ ပမာဏမှာ(၁၅ပေ×၅ပေ)ဖြစ်ပြီးတန်းကြားပင်ကြား အကွာအဝေး မှာ (၁၅လက်မ×၄လက်)မစနစ်ကို အသုံးပြုခဲ့ပါသည်။

မြေပဲစိုက်ပြီး(၂၉.၅.၂၀၂၀)တွင် အပင်ပေါက်စုံပြီ ဖြစ်ပါသည်။(၁၁.၆.၂၀၂၀)တွင် ကြားထွန်ဝင်ခြင်း၊(၁၈.၆.၂၀၂၀)တွင်ဒုတိယအကြိမ်ကြားထွန်ဝင်ပြီး ပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။ ပထမအကြိမ် လက်ပေါင်း လိုက်ခြင်းကို (၁၈.၆.၂၀၂၀)နှင့်ဒုတိယအကြိမ် လက်ပေါင်းလိုက်ခြင်းကို (၁၄.၇.၂၀၂၀) တွင် ပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။ ရွက်စားပိုး အနည်းငယ်ကျ၍ (၂၅.၆.၂၀၂၀)တွင် ဆေးဖြန်းခြင်းကို ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။(၅.၇.၂၀၂၀) တွင်Gypsum (၂၀၀ပေါင်/ဧက) ကျွေးခြင်းနှင့် (၁၉.၈.၂၀၂၀) တွင် ပေါင်းကြီးဆွဲခြင်း လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ရောဂါကျရောက်မှု score များကိုအပင်သက်တန်း (၈၅)ရက်သားတွင်ကောက်ယူခဲ့ပါသည်။

မြေဩဇာနှုန်းထား – Urea–28lb/ac, T–super 84lb/ac, Pota28lb/ac, Gypsum 200lb/ac

ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်း

ရိတ်သိမ်းချိန်တွင်စိုက်တန်း၄တန်းကို ဘေးတစ်ဖက်တစ်ချက်စီမှ Border ပယ်ပြီးအကွက် Dataတိုင်းတာရန် နှုတ်သိမ်းခဲ့ပါသည်။ အကွက်တစ်ခု၏ အတွင်း၂တန်းမှကျဘမ်း၁၀ပင် တိုင်းတာရန် နှုတ်သိမ်းခဲ့ပါသည်။

အထွက်မိတ်ဖက်များ

- ဘေးကိုင်း
- တစ်ပင်ပါအတောင့်
- အတောင့်၁၀၀အလေးချိန်(g)
- အစေ့၁၀၀အလေးချိန်(g)
- အဆံထွက်ရာခိုင်နှုန်း(g)
- တစ်ကေအထွက်(တင်း/ဧက)

မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ

- အပင်ပေါက်စုံရက် -(၂၈.၅.၂၀၂၀ မှ ၃၀.၅.၂၀၂၀ထိ)
- ပန်းစပွင့်ရက် -(၁၁.၆.၂၀၂၀မှ၁၄.၆.၂၀၂၀ထိ)
- ၅၀%ပန်းပွင့်ရက် -(၁၆.၆.၂၀၂၀မှ၁၈.၆.၂၀၂၀ထိ)
- အပင်ကြီးထွားမှု -(၁.၇.၂၀၂၀မှ၄.၇.၂၀၂၀ထိ
- ပိုးမွှားရောဂါကျရောက်မှု -(၂၄.၆.၂၀၂၀မှ၂၅.၆.၂၀၂၀ထိ)
- အပင်အမြင့်၊ဘေးကိုင်း ၊တစ်ပင်ပါအတောင့် အောင်/မအောင် - (၃.၉.၂၀၂၀မှ၈.၉.၂၀၂၀ထိ)
- အတောင့်၁၀၀အလေးချိန်(g)၊ အဆံ၁၀၀အလေးချိန်(g) -(၁၄.၁၀.၂၀၂၀မှ၁၇.၁၀.၂၀၂၀) ၁၀ပင်ထွက်(g)၊ တစ်ကောအထွက်(တင်း/ဧက)
- အရွက်ရောဂါကျရောက်မှု(score) -(၁၄.၈.၂၀၂၀မှ၁၇.၈.၂၀၂၀ထိ)

တွေ့ရှိချက်ဇယားနှင့်ဖော်ပြချက်များ

စဉ်	မျိုးအမည်	တစ်ပင်ပါ အောင်တောင့်	အစေ့၁၀၀ အလေးချိန် (ဂရမ်)	အဆံထွက် %	တစ်ဧက အထွက် (တင်း)	အထွက် ပို %
1	YZG–14048	17	32.90	71.17	81.63	10.2
2	YZG–14024	14	30.30	64.27	56.50	–
3	YZG–13045	23	27.33	65.03	61.19	–
4	YZG–13004	26	22.97	67.07	54.29	–
5	YZG–14023	18	33.10	58.13	62.62	–
6	YZG–14003	15	32.47	64.70	46.91	–
7	YZG–12009	19	31.40	65.73	50.63	–
8	YZG–14019	19	35.73	69.40	56.88	–
9	YZG–14051	16	33.03	66.27	55.61	–
10	YZG–14052	21	31.77	66.17	75.91	2.5
11	ICGV–06151	21	34.33	68.03	71.74	–
12	ICGV–06143	18	28.57	65.13	86.08	16.2
13	ICGV–00005	18	37.83	72.33	77.96	5.3
14	ICGV–13043	14	38.80	55.13	60.02	–
15	SIN–7	16	31.57	68.47	71.41	Check
16	SIN–10	16	34.80	70.60	57.07	Check
17	SIN–11	21	33.60	66.60	74.07	Check
18	M–16	17	37.13	68.07	83.77	Check
	Mean	**18.24**	**32.64**	**66.24**	**65.79**	
	F–test	**	**	**	**	
	CV%	**11.38**	**6.08**	**3.45**	**8.84**	
	$LSD_{0.05}$	**3.44**	**3.29**	**3.78**	**9.65**	

စဉ်	မျိုးအမည်	အပင်ပေါက်စုံရက်	၅၀% ပန်းပွင့်ရက်	သိမ်းပင်	အသက်ရက်	ဘေးကိုင်း	တစ်ပင်ပါ အတောင့်		၁၀၀ပင်ထွက် (g)	အတောင့် ၁၀၀ အလေးချိန် (g)	အစေ့ ၁၀၀ အလေးချိန် (g)	အဆံထွက် %	အကွက်ထွက်ပေါင်း (g)	တစ်ကေအထွက် (တင်း)
							အောင်	မအောင်						
1	YZG-14048	7	26	136	105	4	17	3	125.57	76.73	32.90	71.17	1595.20	81.63
2	YZG-14024	6	28	127	105	4	14	3	91.73	71.17	30.30	64.27	1104.15	56.50
3	YZG-13045	7	26	142	105	4	23	5	128.90	65.96	27.33	65.03	1195.75	61.19
4	YZG-13004	7	28	106	105	4	26	5	108.20	48.73	22.97	67.07	1061.06	54.29
5	YZG-14023	6	26	108	105	4	18	4	113.60	72.63	33.10	58.13	1223.99	62.62
6	YZG-14003	7	28	101	105	4	15	3	111.20	81.77	32.47	64.70	916.78	46.91
7	YZG-12009	6	27	136	105	4	19	4	118.63	47.17	31.40	65.73	989.53	50.63
8	YZG-14019	6	27	100	105	5	19	4	142.77	77.50	35.73	69.40	1111.64	56.88
9	YZG-14051	7	26	124	105	4	16	4	128.8	90.57	33.03	66.27	1068.83	55.61
10	YZG-14052	6	26	145	105	4	21	3	121.13	72.47	31.77	66.17	1481.91	75.91
11	ICGV-06151	7	28	162	105	4	21	5	128.77	74.03	34.33	68.03	1402.03	71.74
12	ICGV-06143	7	26	144	105	4	18	5	109.17	68.53	28.57	65.13	1682.22	86.08
13	ICGV-00005	7	26	124	105	4	18	3	141.07	85.03	37.83	72.33	1523.61	77.96
14	ICGV-13048	7	28	125	105	4	14	2	166.77	93.83	38.80	55.13	1172.73	60.02
15	SIN-10	6	26	135	105	4	16	3	109.60	76.63	31.57	68.47	1398.11	71.41
16	SIN-11	7	27	106	105	4	16	3	140.67	77.23	34.80	70.60	1115.32	57.07
17	M-16	6	26	134	105	4	21	4	152.07	83.23	33.60	66.60	1447.53	74.07
18	M-17	6	26	134	105	4	17	3	135.53	85.20	37.13	68.07	1637.16	83.77

ရောဂါကျရောက်မှုမှတ်တမ်း

စဉ်	မျိုးအမည်	%		
		Rep I	Rep II	Rep III
1	YZG–14048	0	0	0
2	YZG–14024	0	3	3
3	YZG–13045	0	0	5
4	YZG–13004	0	0	5
5	YZG–14023	10	5	3
6	YZG–14003	5	5	5
7	YZG–12009	0	0	0
8	YZG–14019	0	0	3
9	YZG–14051	0	5	10
10	YZG–14052	0	0	0
11	ICGV–06151	0	0	0
12	ICGV–06143	0	3	5
13	ICGV–00005	0	0	0
14	ICGV–13048	3	0	5
15	SIN–10	3	0	3
16	SIN–11	0	2	0
17	M–16	0	0	5
18	M–17	0	0	0

သုံးသပ်ချက်နှင့်အကြံပြုချက်များ

ဤစမ်းသပ်ချက်တွင်ICGV-06143 မြေပဲမျိုးသည် စံထားမျိုးအားလုံးထက် အထွက်သာလွန်ပါသည်။ YZG-14048 , YZG-14052, ICGV-06151, ICGV-00005 မြေပဲမျိုးများသည် စံထားမျိုးများဖြစ်သော SIN-7, SIN-10, SIN-11 ထက်အထွက် သာလွန်ကောင်းမွန်ကျပါသည်။YZG-14048 , YZG-14052, ICGV-06151, ICGV-00005 မြေပဲမျိုးများသည် အရွက်ရောဂါကျရောက်မှုမရှိသလောက် နည်းပါးပါသည်။ ၎င်းမြေပဲမျိုးများသည် တစ်ပင်ပါအောင် တောင့်များခြင်း၊ အရွက်ရောဂါကျရောက်မှုမှာ လုံးဝမရှိပဲ အထွက်တင်းမှာ ၇ဝတင်းကျော်ရှိနေကျသည်ကို လေ့လာတွေ့ရှိရပါသည်။ ထို့ကြောင့် ဤမြေပဲမျိုးများသည် အရွက်ရောဂါများ ခံနိုင်ရည်အသင့်အတင့်ရှိပြီး အထွက်များကောင်းမွန်ကြပါ သည်။

ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ဤစမ်းသပ်ကွက်ကိုနောင်လာမည့်စမ်းသပ်ရာသီတွင် အရွက်ရောဂါဒဏ်ခံမြေပဲမျိုးများဒေသအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း (RYT) တတိယအကြိမ်အဖြစ် ဆက်လက်စမ်းသပ် ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

Time Frame

Time	Activity	Region
2020–2021	Regional Yield Trial	Magway
2021–2022	Simple Trial	Magway
2022–2023	Demonstration Trial	Farmers
2023–2024	Multiplication and Reiease	

Data Analysis

The data will be analyzed by Statistix (X) .Mean comparison will be based on the least significant difference (LSD) test at 5% level of significant.

Refrences

မြန်မာတောင်သူကြီးများဂျာနယ်

နှမ်းသီးနှံသုတေသန

မျိုးကူးစပ်ခြင်း

စဉ်	မိဘမျိုးအမည်	ရည်ရွယ်ချက်
၁။ ၂။	ဆင်း-၈×စက်လက်ဖြူ စက်လက်ဖြူ×ဆင်း-၈	အထွက်ကောင်း၊အစေ့အရောင်လှပသည့် နှမ်းဖြူမျိုးများရရှိရန်။
၁။ ၂။ ၃။	မကွေးနက်၁/၁၃× မန္တလေးနက် MT- 03× သိပ္ပံနှမ်းနက် MT- 03× မကွေးနက်၄/၀၆	အထွက်ကောင်းနှမ်းနက်မျိုးများရရှိရန်။
၁။	သိပ္ပံနှမ်းနက် ×မန္တလေးနက်	သက်လျှင်၍အရည်အသွေးကောင်း နှမ်းနက်မျိုး များရရှိရန်။

နှမ်းဖြူမျိုးများ ဒုတိယအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ခြင်း ၁၅မျိုး×၃လီ

၁။ Program–II, Project–SSO1–II, Activity–4

၂။ နိဒါန်း

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ဆီထွက်သီးနှံသည် ဒုတိယအရေးကြီးဆုံးသီးနှံဖြစ်ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ၏ လိုအပ်လျက်ရှိသော စားသုံးဆီဖူလုံရေးကိုလည်း အထောက်အပံ့ပေးသော သီးနှံ ဖြစ်ပါသည်။ တောင်သူကြီးများအနေဖြင့်လည်း နှမ်းသီးနှံ အထွက်နှုန်းတိုးတက်စွာ ရရှိနိုင်ရေးအတွက်ရော၊ မြေ ၊ ရာသီဥတု ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော မျိုးကောင်း၊ မျိုးသန့်များ ရွေးချယ်စိုက်ပျိုးရန် လိုအပ်ပါသည်။ စားသုံးဆီအတွက် နှမ်းနီ၊ နိုင်ငံခြားတင်ပို့ရန်အတွက် နှမ်းဖြူ၊ နှမ်းနက်မျိုးများကို အဓိက စိုက်ပျိုးပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် အပူပိုင်းဒေသများဖြစ်သောစစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊မကွေးတိုင်းဒေသကြီး မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးများတွင် အဓိကစိုက်ပျိုးပါသည်။ ဒေသအလိုက်စိုက်ပျိုး ဖြစ်ထွန်းနိုင်မည့် နှမ်းဖြူမျိုးများကို မျိုးကူးစပ်မွေးမြူရွေးချယ်ပြီး ရရှိလာသော မျိုးလိုင်းများကို ယခုနှစ်တွင် (WSYT) အဆင့် စမ်းသပ်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက်– အလားအလာကောင်းသော နှမ်းဖြူမျိုးများရရှိရန်။

၄။ ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ– ၂၀၁၉–၂၀၂၀ ခုနှစ်(မိုး) ၂၀၂ – ၂၀၂ (မိုး) ထိ

၅။ ဆောင်ရွက်ချက်များ–

(က)ယခုဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ်၊ရာသီ– ၂၀၁၉–၂၀၂၀ (မိုး)

(ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့် ဝန်ထမ်း– ဒေါ်လတ်မိုးဆွေ

(ဂ) စိုက်ရက်– ၂၂-၅-၂၀၂၀

(ဃ) အကြိမ်– တတိယအကြိမ်

(င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ– ၁၅မျိုး×၃လီ (RCB)

(စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်–(၀.၁၅)ကေ၊၁၅'×၇.၅' (၆ တန်း)

(ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ

(၁) MSS–17001 (၅)MSS–17005 (၉)MSS–17009 (၁၃) MSS–15023

(၂) MSS–17002 (၆)MSS–17006 (၁၀)MSS–17010 (၁၄) MSS–15024

(၃) MSS–17003 (၇)MSS–17007 (၁၁)MSS–17012 (၁၅) ဘပန်(စံ)

(၄) MSS–17004 (၈) MSS–17008 (၁၂) MSS–17013

၈။စိုက်ပျိုးနည်းစနစ်အသေးစိတ်

၂၀-၅-၂၀၂၀ရက်နေ့တွင် ဂုသွားမောင်းခဲ့ပါသည်။ ၂၂-၅-၂၀၂၀ နေ့တွင် ၁၆သွား ၂စပ်မောင်း၍ အမှိုက်ကောက်ပြီး နွားထွန်ဖြင့်ကြောင်းဆွဲ၍ စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ စိုက်ပျိုးစဉ် မြေခံတွင်U-28 lb/ac, T 56 Lb/ac, P 28 lb/ac ထည့်သွင်း စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ ၂၈-၅-၂၀၂၀ ရက်နေ့ တွင် အပင်ပေါက်စုံပါသည်။ ၁-၆-၂၀၂၀နေ့တွင် (နွားထွန်)ဖြင့် ကြောင်းဖောက်ခဲ့ပါသည်။ ၈-၆-၂၀၂၀ နေ့တွင်နွားထွန်ဖြင့် ကြောင်းတိုက်ခဲ့ပါသည်။ ၉-၆-၂၀၂၀ နေ့တွင် ပထမအကြိမ် အပင်ညှပ်/ အပင်လှီများကိုသားခွဲ၊ ပေါင်းထိုးပြီး ပထမအကြိမ် U-28 lb/ac ထည့်၍ နွားထွန်ဖြင့် ဘောင်တင်ခဲ့ပါသည်။ ၁၃-၆-၂၀၂၀ နေ့တွင် ပထမအကြိမ်(ပိုးမာစတာ) ပိုးသတ်ဆေး + (ကေတောနစ်) အားဆေး ဖျန်းခဲ့ပါသည်။ ၂၂-၆-၂၀၂၀ နေ့တွင် ဒုတိယအကြိမ် ပိုးသတ်ဆေးဖျန်းခဲ့ပါသည်။ ၂၆-၆-၂၀၂၀ရက်နေ့တွင် ဒုတိယအကြိမ်ပေါင်းထိုးခဲ့ပါသည်။၂၉-၆-၂၀၂၀ ရက်နေ့တွင် ပေါင်းဖက်များ ကောက်ပါသည်။ ၂၉-၆-၂၀၂၀ နေ့တွင် တတိယအကြိမ် ပိုးသတ်ဆေး+(လာဘီလိုက်) မှိုသတ်ဆေးများဖျန်းခဲ့ပါသည်။ ၃-၇-၂၀၂၀ ရက်နေ့တွင် ထရိုင်ကိုဒ်းမား မြေဆွေးထည့်ခဲ့ပါသည်။ ၇-၇-၂၀၂၀ ရက်နေ့တွင် ဒုတိယအကြိမ် ယူရီးယား-28 lb/ac ထည့်ခဲ့ပါသည်။၁၈-၈-၂၀၂၀ရက်နေ့မှ ၂၀-၈-၂၀၂၀ရက်နေ့အထိ စမ်းသပ်ကွက်သိမ်းခဲ့ပါသည်။

၈။ မြေဩဇာနှုန်းထား

ယူရီးယား - ၈၄ lb/ac
တီစူပါ - ၅၆ lb/ac
ပိုတက်ရှ် - ၂၈ lb/ac

ည။ ကောက်ယူခဲ့သည့်မှတ်တမ်း (Field and Yield Component)

- အပင်ပေါက်စုံရက်
- ပန်းစပွင့်ရက်
- ၅၀%ပန်းပွင့်ရက်
- ပန်းတိတ်ရက်
- သိမ်းရက်
- သိမ်းပင်
- ပသီးထိပင်မြင့်(cm)
- စုစုပေါင်းပင်မြင့်(cm)
- ဘေးကိုင်း
- တစ်ပင်ပါအသီး(အောင်/မအောင်)
- အသီးအလျှား
- တစ်သီးပါအစေ့
- အစေ့၁၀၀၀အလေးချိန်(g)
- ၁၀ပင်အထွက်(g)
- အကွက်ထွက်ပေါင်း (g)
- တစ်ဧကအထွက်(တင်း/ဧက)

မိုးရွာရက် - ၂၁ရက်
မိုးရေချိန် - ၉.၇၅ လက်မမြေ- သဲဆန်မြေ
ရေ - မိုးရေ
PH - 6-75

(၄) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့် ရက်စွဲများ

- စိုက်ရက် - ၂၂-၅-၂၀၂၀
- အပင်ပေါက်စုံရက် - ၂၈-၅-၂၀၂၀
- ပန်းစပွင့်ရက် - ၂၄-၆-၂၀၂၀ မှ ၂၉-၆-၂၀၂၀
- ၅၀% ပန်းပွင့်ရက် - ၁-၇-၂၀၂၀ မှ ၇-၇-၂၀၂၀
- ပန်းတိတ်ရက် - ၃၁-၇-၂၀၂၀ မှ ၂-၈-၂၀၂၀
- သိမ်းရက် - ၁၇-၈-၂၀၂၀ မှ ၂၀-၈-၂၀၂၀
- ၁၀ပင် Data များ - ၂၁-၈-၂၃၀၂၀ မှ ၂၂-၈-၂၀၂၀
- အစေ့(၁၀၀)အလေးချိန် - ၃၁-၈-၂၀၂၀
- အကွက်ထွက်ပြာတီးသန့်စင်ချိန်တွယ် - ၁၂-၉-၂၀၂၀ မှ ၁၃-၉-၂၀၂၀
- ချိန်တွယ် - ၁၄-၉-၂၀၂၀ မှ ၁၅-၉-၂၀၂၀

(၄) မျိုးကူးစပ်ခြင်းဆောင်ရွက်ပုံအဆင့်ဆင့်

စဉ်	မျိုးအမည်	မိဘ
၁	MSS-17001	YSS-02051×မကွေးဖြူ
၂	MSS-17002	YSS-02051×မကွေးဖြူ
၃	MSS-17003	YSS-02051×မကွေးဖြူ
၄	MSS-17003	YSS-02051×မကွေးဖြူ
၅	MSS-17004	YSS-02051×မကွေးဖြူ
၆	MSS-17005	YSS-02051×မကွေးဖြူ
၇	MSS-17006	YSS-02051×မကွေးဖြူ
၈	MSS-17007	YSS-02051×မကွေးဖြူ
၉	MSS-17008	ကိုးရိုးယား×မကွေးဖြူ
၁၀	MSS-17009	YSS-02051×မကွေးဖြူ
၁၁	MSS-17010	YSS-02051×မကွေးဖြူ
၁၂	MSS-17012	YSS-02051×မကွေးဖြူ
၁၃	MSS-17013	ဆင်း-၈×ချုံကျော်
၁၄	MSS-15023	ပိုးရိုးယား×မကွေးဖြူ
၁၅	ဘပန်(စံ)	

၆။တွေ့ရှိချက်ဇယားနှင့် ဖော်ပြချက်များ

နှမ်းဖြူမျိုးများ ဒုတိယအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ခြင်း(၁၅မျိုး×၃လှီ)

စဉ်	မျိုးအမည်	သိမ်းပင်	တပင်ပါအောင်သီး	တသီးပါအစေ့	အစေ့ ၁၀၀၀ အလေးချိန် (gm)	အကွက်ထွက်ပေါင်း (gm)	တကေအထွက် (တင်း)	အထွက်ပို%
၁	MSS-17001	159	54	61	3.0	461	10.92	
၂	MSS-17002	157	39	67	3.0	274	6.49	
၃	MSS-17003	143	52	65	3.1	392	9.28	
၄	MSS-17003	126	41	61	2.9	327	7.74	
၅	MSS-17004	138	37	66	3.0	356	8.43	
၆	MSS-17005	138	57	68	2.8	336	7.95	
၇	MSS-17006	161	47	61	3.1	471	11.15	
၈	MSS-17007	125	48	61	3.0	202	4.78	
၉	MSS-17008	139	36	67	3.0	220	5.21	
၁၀	MSS-17009	148	36	63	3.1	392	9.28	
၁၁	MSS-17010	140	38	69	3.0	266	6.30	
၁၂	MSS-17012	118	48	73	3.2	310	7.34	
၁၃	MSS-17013	147	33	70	3.0	252	5.96	
၁၄	MSS-15023	122	46	70	3.5	205	4.85	
၁၅	ဘပန်(စံ)	127	47	71	3.0	285	6.25	
	Mean		43				7.48	
	F test		**				**	
	CV %		13.47				29.03	
	LSD$_{(0.05)}$		9.91				3.63	

Data Analysis

Yield Trial Statistix–8

၂၀၁၉–၂၀၂၀ ခုနှစ် နှမ်းဖြူမျိုးများ ဒုတိယအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ခြင်း(၁၅မျိုး×၃လီ)
ရိတ်သိမ်းသည့်အကွက်အရွယ်(၁၅'×၅') ၄တန်း

စိုက်ရက်–၂၂.၅.၂၀၂၀
ဒေသသုတေသနဗဟိုဌာန၊မကွေး

စဉ်	မျိုးအမည်	ထပ်ကြိမ်	အပင်ပေါက်စုံရက်	ပန်းစပွင့်ရက်	၅၀% ပန်းပွင့်ရက်	ပန်းတိတ်ရက်	သိမ်းရက်	သိမ်းပင်	ပသီးထိပင်မြင့် (cm)	စုစုပေါင်းပင်မြင့် (cm)	ဘေးကိုင်း (ns)	တပင်ပါအသီး		အသီးအလျား (cm)	တစ်သီးပါအစေ့	အစေ့ (၁၀၀၀) အလေးချိန် (g)	၁၀၀ပင်ထွက် (g)	အကွက်ထွက်ပေါင်း (g)	တကေအထွက် (တင်း)	အထွက်ပို %
												အောင်	မအောင်							
1	MSS–17001	3	6	37	44	72	84	159	159	55	96	54	7	2.7	61	3.0	99	461	10.92	
2	MSS–17002	3	6	35	41	70	85	157	157	54	82	39	7	2.8	67	3.0	58	274	6.49	
3	MSS–17003	3	6	36	45	72	84	143	143	57	98	52	5	2.7	65	3.1	66	392	9.28	
4	MSS–17003	3	6	38	42	71	83	126	126	51	93	41	6	2.6	61	2.9	98	327	7.74	
5	MSS–17004	3	6	38	43	71	82	138	138	48	85	37	7	2.5	66	3.0	58	356	8.43	
6	MSS–17005	3	6	36	43	72	82	138	138	53	100	57	7	2.6	68	2.8	82	336	7.95	
7	MSS–17006	3	6	34	43	71	83	161	161	51	86	47	8	2.8	61	3.1	73	471	11.15	
8	MSS–17007	3	6	39	46	72	84	125	125	55	91	48	7	2.6	61	3.0	79	202	4.78	
9	MSS–17008	3	6	38	45	71	82	139	139	57	87	36	3	2.7	67	3.0	73	220	5.21	
10	MSS–17009	3	6	38	46	71	83	148	148	57	86	36	7	3.1	63	3.1	80	392	9.28	
11	MSS–17010	3	6	36	40	71	84	140	140	53	85	38	7	2.7	69	3.0	80	266	6.30	
12	MSS–17012	3	6	35	39	71	84	118	118	45	88	48	9	2.7	73	3.2	81	310	7.34	
13	MSS–17013	3	6	35	44	72	85	147	147	47	77	33	8	2.7	70	3.0	62	252	5.96	
14	MSS–15023	3	6	36	48	70	84	122	122	59	93	46	10	2.6	70	3.5	60	205	4.85	
15	ဘပန်(စံ)	3	6	35	43	72	86	127	127	49	79	47	9	2.7	71	3.0	66	285	6.75	စံ

၇။သုံးသပ်ချက်နှင့်အကြံပြုချက်

မေလအတွင်းရွာသွန်းသောမိုးရေချိန်(၁-၁၃)" ဖြင့် ၂၂-၅-၂၀၂၀နေ့တွင် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ ၂၈-၅-၂၀၂၀ နေ့တွင် အပင်ပေါက်စုံပြီးအပင်အခြေအနေကောင်းမွန်ခဲ့ပါသည်။၉-၆-၂၀၂၀ နေ့တွင် ပထမအကြိမ်သားခွဲ၊ ပေါင်းထိုးခဲ့ပါသည်။ အပင်အနေအထားလည်း ကောင်းမွန်ခဲ့ပါသည်။ အပင်သက်တမ်း ၄၅ရက်သား ပန်းဖြိုင်ဖြိုင်ပွင့်ချိန် ဇူလိုင်လ(၇)ရက်မှ(၁၈)ရက်နေ့ထိ မိုးဆက်တိုက်ပြတ်တောက်မှုကြောင့် ပွင့်နီများကပ်၍ အသီးတင်မှု နည်းပါးခဲ့ပါသည်။ဇူလိုင်လအတွင်း မိုးရွာရက် (၆) ရက်၊ မိုးရေချိန်(၂.၁၂)"လက်မသာ ရရှိပြီး အပူချိန် လွန်ကဲသော ကာလဖြစ်သောကြောင့် အောင်မိုးရရှိမှု နည်းပါးသဖြင့်အသီးဖြစ်ထွန်းမှုလည်း နည်းပါးခဲ့ပါသည်။ သို့သော် MSS-17007, MSS-7001 , MSS-17003, MSS-17005, MSS-17010, MSS-17004, MSS-17024မျိုးများသည် စံထားမျိုး ဘပန်ထက် အောင်သီးများခြင်း၊အပင်ဦးရေများခြင်း၊ တစ်ဧက အထွက်နှုန်းကောင်းခြင်းတို့ကို တွေ့ရှိခြင်းကြောင့် ၎င်းမျိုးများသည်မိုးခေါင်ဒဏ်ခံကို ခံနိုင်ရည်ရှိသော မျိုးများဖြစ်မည်ဟု သုံးသပ်မိပါသည်။

၈။ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

လာမည့်စမ်းသပ်ရာသီတွင် အဆင့်မြင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ခြင်း (WAYT) အဖြစ် ဆက်လက် ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

နှမ်းဖြူမျိုးများ ဒေသအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ခြင်း ၁၅မျိုး×၃လီ

၁။ Program–II, Project–SSO1–II, Activity–6–1

၂။ နိဒါန်း

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ဆီထွက်သီးနှံသည် ဒုတိယအရေးကြီးဆုံးသီးနှံဖြစ်ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ၏ လိုအပ်ချက်အရ စားသုံးဆီ ဖူလုံရေးကိုလည်း အထောက်အပံ့ပေးသော သီးနှံ ဖြစ်ပါသည်။ တောင်သူကြီးများအနေဖြင့်လည်း နှမ်းသီးနှံ အထွက်နှုန်းတိုးတက်စွာ ရရှိနိုင်ရေးအတွက်ရေ၊မြေ ၊ ရာသီဥတု ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော မျိုးကောင်း၊ မျိုးသန့်များ ရွေးချယ်စိုက်ပျိုးရန် လိုအပ်ပါသည်။ စားသုံးဆီအတွက် နှမ်းနီ၊ နိုင်ငံခြားတင်ပို့ရန်အတွက် နှမ်းဖြူ၊ နှမ်းနက်မျိုးများကို အဓိကစိုက်ပျိုးပါသည်။ မိုးရွာသွန်းမှုနည်းပါးသော ဒေသများတွင် အထွက်နှုန်းတိုးတက်သော နှမ်းဖြူမျိုးများရရှိရန် ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော နှမ်းဖြူမျိုးများကို ရရှိရန် မျိုးကူးစပ်မွေးမြူခြင်းမှ ရရှိလာသော မျိုးလိုင်းများကို ရွေးချယ်ပြီး (WRYT) အဆင့် နှမ်းဖြူမျိုးများကို စမ်းသပဆောင်ရွက်လျှက်ရှိပါသည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက် – အထွက်ကောင်း နှမ်ဖြူမျိုးများရရှိရန်။

၄။ ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ– ၂၀၁၉–၂၀၂၀ ခုနှစ်(မိုး) ၂၀၂ – ၂၀၂ (မိုး) ထိ

၅။ ဆောင်ရွက်ချက်များ

(က)ယခုဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ်၊ရာသီ– ၂၀၁၉–၂၀၂၀ (မိုး)

(ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့် ဝန်ထမ်း– ဒေါ်လတ်မိုးဆွေ

(ဂ) စိုက်ရက် – ၂၂-၅-၂၀၂၀

(ဃ) အကြိမ် – တတိယအကြိမ်

(င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ – ၁၅မျိုး×၃လီ (RCB)

(စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ် – (၀.၁၅)ကေ၊၁၅'×၇.၅' (၆ တန်း)

(ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ

(၁) MSS–10005	(၆)MSS–13003	(၁၁)MSS–13018
(၂) MSS–10011	(၇)MSS–13004	(၁၂)MSS–13019
(၃) MSS–12002	(၈)MSS–13005	(၁၃)MSS–13023
(၄) MSS–13001	(၉) MSS–13006	(၁၄)MSS–13024
(၅) MSS–13002	(၁၀)MSS–13007	(၁၅)ဘပန်(စံ)

၆။စိုက်ပျိုးနည်းစနစ်အသေးစိတ်

၂၀-၅-၂၀၂၀ရက်နေ့တွင် ဂုသွားမောင်းခဲ့ပါသည်။ ၂၂-၅-၂၀၂၀ နေ့တွင်ဒဖသွား ၂စပ်မောင်း၍ အမှိုက်ကောက်ပြီး နွားထွန်ဖြင့်ကြောင်းဆွဲ၍ စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ စိုက်ပျိုးစဉ် မြေခံတွင်U-28 lb/ac, T 56 Lb/ac, P 28 lb/ac ထည့်သွင်း စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ ၂၈-၅-၂၀၂၀ ရက်နေ့ တွင်အပင်ပေါက်စုံပါသည်။ ၁-၆-၂၀၂၀နေ့တွင် (နွားထွန်)ဖြင့် ကြောင်းဖောက်ခဲ့ပါသည်။ ၈-၆-၂၀၂၀ နေ့တွင်နွားထွန်ဖြင့် ကြောင်းတိုက်ခဲ့ပါသည်။ ၉-၆-၂၀၂၀ နေ့တွင် ပထမအကြိမ် အပင်ညှပ်/ အပင်လှီများကိုသားခွဲ၊ ပေါင်းထိုးပြီး ပထမအကြိမ် U-28 lb/ac ထည့်၍ နွားထွန်ဖြင့် ဘောင်တင်ခဲ့ပါသည်။ ၁၃-၆-၂၀၂၀ နေ့တွင်ပထမအကြိမ်(ပိုးမာစတာ) ပိုးသတ်ဆေး နှင့် (ကေတောနစ်) အားဆေး ဖျန်းခဲ့ပါသည်။ ၂၂-၆-၂၀၂၀ နေ့တွင် ဒုတိယအကြိမ် ပိုးသတ်ဆေးဖျန်းခဲ့ပါသည်။၂၆-၆-၂၀၂၀ရက်နေ့တွင် ဒုတိယအကြိမ်ပေါင်းထိုးခဲ့ပါသည်။၂၉-၆-၂၀၂၀ ရက်နေ့တွင် ပေါင်းဖက်များ ကောက်ပါသည်။၂၉-၆-၂၀၂၀ နေ့တွင် တတိယအကြိမ် ပိုးသတ်ဆေးနှင့်(လာဘီလိုက်) မှိုသတ်ဆေးများဖျန်းခဲ့ပါသည်။၃-၇-၂၀၂၀ ရက်နေ့တွင် ထရိုင်ကိုဒ်းမားမြေဆွေးထည့်ခဲ့ပါသည်။ ၇-၇-၂၀၂၀ ရက်နေ့တွင် ဒုတိယအကြိမ် ယူရီးယား-28 lb/ac ထည့်ခဲ့ပါသည်။၁၈-၈-၂၀၂၀ရက်နေ့မှ ၂၀-၈-၂၀၂၀ရက်နေ့အထိ စမ်းသပ်ကွက်သိမ်းခဲ့ပါသည်။

၈။ မြေဩဇာနှုန်းထား

ယူရီးယား - ၈၄ lb/ac
တီစူပါ - ၅၆ lb/ac
ပိုတက်ရှ် - ၂၈ lb/ac

၉။ ကောက်ယူခဲ့သည့်မှတ်တမ်း (Field and Yield Component)

- အပင်ပေါက်စုံရက်
- ပန်းစပွင့်ရက်
- ၅၀% ပန်းပွင့်ရက်
- ပန်းတိတ်ရက်
- သိမ်းပင်
- ပသီးထိပင်မြင့် (cm)
- စုစုပေါင်းပင်မြင့် (cm)
- ဘေးကိုင်း(Ns)
- တပင်ပါအသီးအောင်/မအောင်
- အသီးအလျား(cm)
- တစ်သီးပါအစေ့
- အစေ့ ၁၀၀၀ အလေးချိန်
- ၁၀၀ပင်ထွက်(gm)
- အကွက်ထွက်ပေါင်း(g)
- တဧကအထွက်(တင်း)

မိုးရွာရက် - ၂၁ရက်

မိုးရေချိန် - ၉.၇၅ လက်မမြေ- သဲဆန်မြေ

ရေ - မိုးရေ

PH - 6-75

(၄) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့် ရက်စွဲများ

- စိုက်ရက် - ၂၂-၅-၂၀၂၀
- အပင်ပေါက်စုံရက် - ၂၈-၅-၂၀၂၀
- ပန်းစပွင့်ရက် - ၂၄-၆-၂၀၂၀ မှ ၂၉-၆-၂၀၂၀
- ၅၀% ပန်းပွင့်ရက် - ၁-၇-၂၀၂၀ မှ၇-၇-၂၀၂၀
- ပန်းတိတ်ရက် - ၃၁-၇-၂၀၂၀ မှ၂-၈-၂၀၂၀
- သိမ်းရက် - ၁၇-၈-၂၀၂၀ မှ ၂၀-၈-၂၀၂၀
- ၁၀ပင် Data များ - ၂၁-၈-၂၃၀၂၀ မှ၂၂-၈-၂၀၂၀
- အစေ့(၁၀၀)အလေးချိန် - ၃၁-၈-၂၀၂၀
- အကွက်ထွက်ပြာတီးသန့်စင်ချိန်တွယ် - ၁၂-၉-၂၀၂၀ မှ၁၃-၉-၂၀၂၀
- ချိန်တွယ် - ၁၄-၉-၂၀၂၀ မှ ၁၅-၉-၂၀၂၀

(၄) **မျိုးကူးစပ်ဆောင်ရွက်သည့်အသေးစိတ်ဖော်ပြချက်**

စဉ်	မျိုးအမည်	မိဘ
၁	MSS–10005	နှမ်းနီ၂၅/၁၆၀×ဆင်း–၄
၂	MSS–10011	ခွေလဲနီ× နှမ်းနီ၂၅/၁၆၀
၃	MSS–12002	Turkishantylia× India
၄	MSS–13001	နှမ်းနီ၂၅/၁၆၀× ဆင်း–၈
၅	MSS–13002	ဘပန်× ဆင်း–၈
၆	MSS–13003	ဘပန်× ဆင်း–၈
၇	MSS–13004	ဘပန်× ဆင်း–၈
၈	MSS–13005	ဘပန်× ဆင်း–၈
၉	MSS–13006	ဘပန်× ဆင်း–၈
၁၀	MSS–13007	ဘပန်× ဆင်း–၈
၁၁	MSS–13018	ဆင်း–၈× ဘပန်
၁၂	MSS–13019	ဆင်း–၈×ရွှေတဆုတ်
၁၃	MSS–13023	ဆင်း–၈×ချုံကျော်
၁၄	MSS–13024	ဆင်း–၈×ချုံကျော်
၁၅	ဘပန်(စံ)	

နှမ်းဖြူမျိုးများ ဒေသအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ခြင်း(၁၅မျိုး×၃လ)

စဉ်	မျိုးအမည်	သိမ်းပင်	တပင်ပါအောင်သီး	တသီးပါအစေ့	အစေ့၁၀၀အလေးချိန် (gm)	အကွက်ထွက်ပေါင်း (gm)	တကေအထွက် (တင်း)	အထွက်ပို%
၁	MSS–10005	157	47	69	3.0	381	8.91	
၂	MSS–10011	149	44	63	2.9	340	8.05	
၃	MSS–12002	136	48	66	3.0	400	9.47	
၄	MSS–13001	148	46	57	2.8	368	8.71	
၅	MSS–13002	180	40	69	2.8	321	7.60	
၆	MSS–13003	157	39	78	2.8	250	5.90	
၇	MSS–13004	153	40	67	2.9	305	7.22	
၈	MSS–13005	106	40	66	3.0	228	5.40	
၉	MSS–13006	165	41	71	3.2	390	9.23	
၁၀	MSS–13007	163	41	66	3.0	290	6.90	
၁၁	MSS–13018	183	36	61	2.8	200	4.73	
၁၂	MSS–13019	126	47	83	2.9	428	10.23	
၁၃	MSS–13023	132	46	70	3.0	263	6.23	
၁၄	MSS–13024	152	44	67	3.2	375	8.88	
၁၅	ဘပန်(စံ)	139	45	71	3.0	300	7.10	
	Mean		43				7.43	
	F test		**				**	
	CV %		8.34				15.94	
	LSD$_{(0.05)}$		5.97				1.98	

Data Analysis

Yield Trial Statistix–8

၂၀၁၉-၂၀၂၀ ခုနှစ် နှမ်းဖြူမျိုးများ ဒေသအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ခြင်း(၁၅မျိုး×၃လှည့်)

ရိတ်သိမ်းသည့်အကွက်အရွယ်(၁၅'×၅') ၄တန်း

စိုက်ရက်-၂၂.၅.၂၀၂၀ မကွေးခြံ

စဉ်	မျိုးအမည်	ထပ်ကြိမ်	အပင်ပေါက်စုံရက်	ပန်းစပွင့်ရက်	၅၀% ပန်းပွင့်ရက်	ပန်းတိတ်ရက်	သိမ်းရက်	သိမ်းပင်	ပသီးထိပင်မြင့် (cm)	စုစုပေါင်းပင်မြင့် (cm)	ဘေးကိုင်း (ns)	တပင်ပါအသီး		အသီးအလျား (cm)	တစ်သီးပါအစေ့	အစေ့ (၁၀၀၀) အလေးချိန် (g)	၁၀ပင်ထွက် (g)	အကွက်ထွက်ပေါင်း (g)	တကေအထွက် (တင်း)	အထွက်ပို %
												အောင်	မအောင်							
1	MSS-10005	3	6	35	41	72	88	157	47	101	2	47	7	2.8	69	3.0	58	381	8.91	
2	MSS-10011	3	6	33	40	70	87	149	48	94	3	44	11	2.6	63	2.9	45	340	8.05	
3	MSS-12002	3	6	35	41	72	88	136	48	97	2	48	7	2.7	66	3.0	51	400	9.47	
4	MSS-13001	3	6	34	40	71	89	148	48	98	2	46	7	2.4	57	2.8	59	368	8.71	
5	MSS-13002	3	6	34	40	71	88	180	42	91	2	40	6	2.8	69	2.8	47	321	7.60	
6	MSS-13003	3	6	35	42	72	90	157	44	94	2	39	7	2.9	78	2.8	46	250	5.90	
7	MSS-13004	3	6	32	39	72	84	153	41	97	2	40	6	2.8	67	2.9	38	305	7.22	
8	MSS-13005	3	6	37	42	72	90	106	48	88	3	40	8	2.7	66	3.0	53	228	5.40	
9	MSS-13006	3	6	35	42	71	90	165	50	93	3	41	6	2.9	71	3.2	66	390	9.23	
10	MSS-13007	3	6	35	41	71	89	163	54	97	2	41	6	2.6	66	3.0	81	290	6.90	
11	MSS-13018	3	6	34	42	71	90	183	43	83	2	36	7	2.7	61	2.8	39	200	4.73	
12	MSS-13019	3	6	32	38	71	82	126	41	88	3	47	5	3.2	83	2.9	50	428	10.23	
13	MSS-13023	3	6	34	40	72	88	132	44	97	2	46	8	2.8	70	3.0	45	263	6.23	
14	MSS-13024	3	6	34	40	70	88	152	44	93	3	44	6	2.5	67	8.2	70	375	8.88	
15	ဘပန်(စံ)	3	6	36	43	72	90	139	49	88	3	45	9	3.0	71	3.0	75	300	7.10	

၇။သုံးသပ်ချက်နှင့်အကြံပြုချက်

မေလအတွင်းရွာသွန်းသောမိုးရေချိန်(၁-၁၃)" ဖြင့် ၂၂-၅-၂၀၂၀နေ့တွင် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ ၂၈-၅-၂၀၂၀ နေ့တွင် အပင်ပေါက်စုံပြီး အပင်အခြေအနေကောင်းမွန်ခဲ့ပါသည်။၉-၆-၂၀၂၀ နေ့တွင် ပထမအကြိမ် သားခွဲ၊ ပေါင်းထိုးခဲ့ပါသည်။ အပင်အနေအထားလည်း ကောင်းမွန်ခဲ့ပါသည်။ အပင်သက်တမ်း ၄၅ရက်သား ပန်းဖြိုင်ဖြိုင်ပွင့်ချိန် ဇူလိုင်လ(၇)ရက်မှ (၁၈)ရက်နေ့ထိ မိုးဆက်တိုက်ပြတ်တောက်မှုကြောင့် ပွင့်နှီများကပ်ပြီး အသီးတင်မှု နည်းပါးခဲ့ပါသည်။ဇူလိုင်လအတွင်းမိုးရွာရက်(၆)ရက်၊ မိုးရေချိန်(၂.၁၂)"လက်မသာ ရရှိပြီး အပူချိန်လွန်ကဲသော ကာလဖြစ်သောကြောင့် အောင်မိုးရရှိမှု နည်းပါးသဖြင့် အသီးဖြစ်ထွန်းမှုလည်း နည်းပါးခဲ့ပါသည်။ သို့သော် MSS-10005, MSS-12002, MSS-13001, MSS-13002, MSS-13006, MSS-13019,MSS-13024 မျိုးတို့သည် စံထားမျိုး ဘပန်ထက် အပင်ဦးရေများခြင်း၊အောင်သီးများခြင်း၊အစေ့ဝဝအလေးချိန်များခြင်းတို့ကြောင့် တစ်ဧကအထွက်နှုန်း ပိုမိုကောင်းမွန်ပြီး၎င်းမျိုးများသည် မိုးခေါင်ဒဏ်ခံကို ခံနိုင်ရည်ရှိသော မျိုးများဖြစ်မည်ဟုသုံးသပ်မိပါသည်။

၈။ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

လာမည့်စမ်းသပ်ရာသီတွင် သရုပ်ပြကွက် Simple Trial အဖြစ် ဆက်လက် ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

နှမ်းဖြူမျိုးများ ဒေသအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ခြင်း ၁၀မျိုး×၃လီ

၁။Program–II, Project–SSO1–II, Activity–6–1

၂။ နိဒါန်း

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ဆီထွက်သီးနှံသည် ဒုတိယအရေးကြီးဆုံးသီးနှံဖြစ်ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ ၏ လိုအပ်လျက်ရှိသော စားသုံးဆီဖူလုံရေးများကိုလည်း အထောက်အပံ့ပေးသော သီးနှံ ဖြစ်ပါသည်။ တောင်သူကြီးများအနေဖြင့်လည်း နှမ်းသီးနှံ အထွက်နှုန်းတိုးတက်စွာ ရရှိနိုင်ရေးအတွက် ရေ၊ မြေ ရာသီဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော မျိုးကောင်း၊မျိုးသန့်များ ရွေးချယ်စိုက်ပျိုးရန် လိုအပ်ပါသည်။စားသုံးဆီ အတွက် နှမ်းနီ၊ နိုင်ငံခြားဝင်ငွေရရှိရန် နှမ်းနက်၊ နှမ်းဖြူမျိုးများကို အဓိကစိုက်ပျိုးပါသည်။ မိုးရွာသွန်းမှုနည်းပါးသော ဒေသများတွင် အကောင်းဆုံးဖြစ်ထွန်းနိုင်မည့် နှမ်းဖြူမျိုးများရရှိရန်(WPYT) အဆင့်ဖြင့် ရေဆင်းမှပေးပို့သော နှမ်းဖြူမျိုးများကို အဆင့်ဆင့်စမ်းသပ် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက် – အထွက်ကောင်း နှမ်းဖြူမျိုးများရရှိရန်။

၄။ ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ– ၂၀၁၉–၂၀၂၀ ခုနှစ်(မိုး) ၂၀၂ –၂၀၂၀(မိုး) ထိ

၅။ ဆောင်ရွက်ချက်များ

(က)ယခုဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ်၊ရာသီ – ၂၀၁၉–၂၀၂၀ (မိုး)

(ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့် ဝန်ထမ်း – ဒေါ်အိအိဖြူ

(ဂ) စိုက်ရက် – ၂၂–၅–၂၀၂၀

(ဃ) အကြိမ် – ဒုတိယ

(င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ – ၁၀မျိုး×၃လီ (RCB)

(စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ် – (၀.၁၅)ကော၊၁၅'×၇.၅' (၆ တန်း)

(ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ

(၁) YSS–09011	(၆)YSS–10009
(၂) YSS–09049	(၇)YSS–16080
(၃) YSS–12003	(၈)MT–03
(၄) ဆင်းရတနာ–စ	(၉) ဘပန်
(၅) ဆင်းရတနာ–၁၂	(၁၀)ဆက်လက်ဖြူ

၈။စိုက်ပျိုးနည်းစနစ်အသေးစိတ်

၂၀-၅-၂၀၂၀ရက်နေ့တွင် ဂသွား ၁စပ် မောင်းခဲ့ပါသည်။ ၂၂-၅-၂၀၂၀ နေ့တွင် ၁၆သွား ၂စပ် မောင်း၍ အမှိုက်ကောက်ပြီး နွားထွန်ဖြင့်ကြောင်းဆွဲ၍ စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ စိုက်ပျိုးစဉ် မြေခံတွင် U-28 lb/ac, T 56 Lb/ac, P 28 kb/ac ထည့်သွင်း စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ ၂၇-၅-၂၀၂၀ ရက်နေ့တွင် အပင်ပေါက်စုံပါသည်။ ၁-၆-၂၀၂၀နေ့(နွားထွန်)ဖြင့် ကြောင်းဖောက်ခဲ့ပါသည်။ ၈-၆-၂၀၂၀ နေ့တွင် နွားထွန်ဖြင့် ကြောင်းတိုက်ခဲ့ပါသည်။ ၉-၆-၂၀၂၀ နေ့တွင် ပထမအကြိမ် အပင်ညှပ်/အပင်လှီများကို သားခွဲ၊ပေါင်းထိုးပြီး ပထမအကြိမ် ယူးရီးယား ထည့်၍ နွားဖြင့် ဘောင်တင်ခဲ့ပါသည်။ ၁၃-၆-၂၀၂၀ နေ့တွင် ပထမအကြိမ် (ပိုးမွားစတာ) ပိုးသတ်ဆေး + (ကေတောနစ်)အားဆေး ဖျန်းခဲ့ပါသည်။ ၂၆-၆-၂၀၂၀ နေ့တွင် ဒုတိယအကြိမ် ပေါင်းထိုးခဲ့ပါသည်။ ၂၇-၆-၂၀၂၀ နေ့တွင် ပေါင်းဖက်များ ကောက်ခဲ့ပါသည်။၂၇-၆-၂၀၂၀နေ့တွင် တတိယအကြိမ် ပိုးသတ်ဆေး + (လာဘီလိုက်) မှိုသတ်ဆေး များ ဖျန်းခဲ့ပါသည်။ ၃-၇-၂၀၂၀ ရက်နေ့တွင် ထရိုင်ကိုဒါးမား မြေဆွေးထည့်ခဲ့ပါသည်။ ၇-၇-၂၀၂၀ နေ့တွင် ဒုတိယအကြိမ် ယူးရီးယား၂၈lb/ac ထည့်ခဲ့ပါသည်။ ၁၈-၈-၂၀၂၀ ရက်နေ့မှ ၂၀-၈-၂၀၂၀ ရက်နေ့ထိ စမ်းသပ်ကွက်သိမ်းခဲ့ပါသည်။

၈။ မြေဩဇာနှုန်းထား

ယူရီးယား – ၈၄ lb/ac
တီစူပါ – ၅၆ lb/ac
ပိုတက်ရှ် – ၂၈ lb/ac

ည။ ကောက်ယူခဲ့သည့်မှတ်တမ်း (Field and Yield Component)

- အပင်ပေါက်စုံရက်
- ပန်းစပွင့်ရက်
- ၅၀% ပန်းပွင့်ရက်
- ပန်းတိတ်ရက်
- သိမ်းပင်
- ပသီးထိပင်မြင့် (cm)
- စုစုပေါင်းပင်မြင့် (cm)
- ဘေးကိုင်း(Ns)
- တပင်ပါအသီးအောင်/မအောင်
- အသီးအလျား(cm)
- တစ်သီးပါအစေ့
- အစေ့ ၁၀၀၀ အလေးချိန်
- ၁၀ပင်ထွက်(gm)
- အကွက်ထွက်ပေါင်း(g)
- တဧကအထွက်(တင်း)

မိုးရွာရက် - ၂၁ရက်
မိုးရေချိန် - ၉.၇၅ လက်မ
ရေ - မိုးရေ
မြေ - သဲဆန်မြေ
PH - 6-75

(၄) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့် ရက်စွဲများ

- စိုက်ရက် - ၂၂-၅-၂၀၂၀
- အပင်ပေါက်စုံရက် - ၂၈-၅-၂၀၂၀
- ပန်းစပွင့်ရက် - ၂၄-၆-၂၀၂၀ မှ ၂၉-၆-၂၀၂၀
- ၅၀% ပန်းပွင့်ရက် - ၁-၇-၂၀၂၀ - ၇-၇-၂၀၂၀
- ပန်းတိတ်ရက် - ၃၁-၇-၂၀၂၀ - ၂-၈-၂၀၂၀
- သိမ်းရက် - ၁၇-၈-၂၀၂၀ - ၂၀-၈-၂၀၂၀
- ၁၀ပင် Data များ - ၂၁-၈-၂၃၀၂၀ - ၂၂-၈-၂၀၂၀
- အစေ့(၁၀၀)အလေးချိန် - ၃၁-၈-၂၀၂၀
- အကွက်ထွက်ပြာတီးသန့်စင်ချိန်တွယ် - ၁၀-၉-၂၀၂၀ - ၁၂-၉-၂၀၂၀
- ချိန်တွယ် - ၁၃-၉-၂၀၂၀ - ၁၅-၉-၂၀၂၀

(၅) **မျိုးကူးစပ်ဆောင်ရွက်သည့်အသေးစိတ်ဖော်ပြချက်**

စဉ်	မျိုးအမည်	မိဘ
၁	YSS-09011	ရေဆင်းမျိုး
၂	YSS-09049	။
၃	YSS-12003	။
၄	ဆင်းရတနာ-၈	။
၅	ဆင်းရတနာ-၁၂	။
၆	YSS-10009	။
၇	YSS-16080	။
၈	MT-03	။
၉	ဘပန်(ck)	စံထားမျိုး
၁၀	ဆက်လက်ဖြူ(ck)	တောင်သူမျိုး

၆။တွေ့ရှိချက်ဇယားနှင့် ဖော်ပြချက်များ

နှမ်းဖြူမျိုးများ ဒေသအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ခြင်း(၁၀မျိုး×၃လီ)

စဉ်	မျိုးအမည်	သိမ်းပင်	တပင်ပါ အောင်သီး	တသီး ပါအစေ့	အစေ့၁၀၀ အလေးချိန် (gm)	အကွက် ထွက်ပေါင်း (gm)	တကေ အထွက် (တင်း)	အ ထွက် ပို%
၁	YSS-09011	128	58	57	2.4	220	5.2	
၂	YSS-09049	127	29	57	2.5	191	4.5	
၃	YSS-12003	111	46	55	2.5	184	4.4	
၄	ဆင်းရဲတနာ-၈	120	20	52	2.3	136	3.2	
၅	ဆင်းရဲတနာ-၁၂	137	23	63	2.6	140	3.3	
၆	YSS-10009	102	32	58	2.6	170	4.02	
၇	YSS-16080	133	46	54	2.5	207.5	4.9	
၈	MT-03	121	23	56	2.5	136	3.2	
၉	ဘပန်	125	27	66	2.3	191	4.5	
၁၀	ဆက်လက်ဖြူ	120	30	58	2.5	176	4.1	
	Mean							
	F test							
	CV %							
	LSD$_{(0.05)}$							

Data Analysis

Yield Trial Statistix-8

၂၀၁၉-၂၀၂၀ ခုနှစ် နှမ်းဖြူမျိုးများ ဒေသအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ခြင်း(၁၀မျိုး×၃လီ)

စိုက်ရက်-၂၂.၅.၂၀၂၀

မကွေးခြံ

စဉ်	မျိုးအမည်	ထပ်ကြိမ်	အပင်ပေါက်စုံရက်	ပန်းစပွင့်ရက်	၅၀% ပန်းပွင့်ရက်	ပန်းတိတ်ရက်	သိမ်းရက်	သိမ်းပင်	ပသီးထိပင်မြင့် (cm)	စုစုပေါင်းပင်မြင့် (cm)	ဘေးကိုင်း (ns)	တပင်ပါအသီး		အသီးအလျား (cm)	တစ်သီးပါအစေ့	အစေ့ (၁၀၀၀) အလေးချိန် (g)	၁၀ပင်ထွက် (g)	အကွက်ထွက်ပေါင်း (g)	တကေအထွက် (တင်း)	အထွက်ပို %
												အောင်	မအောင်							
1	YSS-09011	3	5	29	36	65	83	128	158	89	1	58	7	2.4	57	2.4	65	220	5.2	
2	YSS-09049	3	5	31	38	65	82	127	47	81	2	29	17	2.3	57	2.5	66	191	4.5	
3	YSS-12003	3	5	32	38	68	81	111	46	77	2	46	14	2.4	55	2.5	59	184	4.4	
4	ဆင်းရတနာ-စ	3	5	31	37	66	82	120	54	86	1	20	11	2.1	52	2.3	73	136	3.2	
5	ဆင်းရတနာ-၁၂	3	5	33	40	65	83	137	31	86	–	23	25	1.9	63	2.6	54	140	3.3	
6	YSS-10009	3	5	31	41	72	83	102	61	100	2	32	11	2.4	58	2.6	42	170	4.02	
7	YSS-16080	3	5	31	36	65	83	133	60	90	2	46	17	2.2	54	2.5	52	207.5	4.9	
8	MT-03	3	5	31	36	65	82	121	27	55	–	23	15	2.2	56	2.5	64	136	3.2	
9	ဘပန်	3	5	31	37	68	81	125	52	98	2	27	16	2.6	66	2.3	80	191	4.5	
10	ဆက်လက်ဖြူ	3	5	30	36	65	83	120	49	90	2	30	15	2.4	58	2.5	57	176	4.1	

၇။သုံးသပ်ချက်နှင့်အကြံပြုချက်

မေလအတွင်း ရွာသွန်းသော မိုးရေချိန်(၁-၁၃)"ဖြင့် ၂၂-၅-၂၀၂၀နေ့တွင် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ ၂၇-၅-၂၀၂၀ ရက်နေ့တွင် အပင်ပေါက်စုံကောင်းမွန်ပြီး ၉-၆-၂၀၂၀ တွင် ပထမအကြိမ် ပေါင်းထိုးသားခဲ့ပါသည်။အပင်အနေအထား ကောင်းမွန်ပါသည်။ အပင်သက်တမ်း ၄၅ရက်သား ပန်းဖြိုင်ဖြိုင် ပွင့်ချိန် ဇူလိုင်လ(၇)ရက်မှ(၁၈)ရက်နေ့ထိ မိုးဆက်တိုက်ပြတ်တောက်မှုကြောင့် ပွင့်နီကပ်၍ အသီးတင်မှု နည်းပါးခဲ့ပါသည်။ ဇူလိုင်လအတွင်း မိုးရွာရက်(၆)ရက်၊ မိုးရေချိန်(၂.၁၂)"လက်မသာ ရရှိခဲ့ပြီး အပူချိန်လွန်ကဲသော ကာလဖြစ်သောကြောင့် အသီးအောင်မိုးရရှိမှု နည်းပါးသဖြင့် အသီးအောင်မြင်ဖြစ်ထွန်းမှု နည်းပါးခဲ့ပါသည်။သို့သော် YSS-09011, YSS-16080 , YSS-09049 နှမ်းမျိုးများသည် စံထားမျိုး ဘပန်ထက် တပင်ပါအောင်သီးအရေအတွက် ကောင်းမွန်ပြီး အပင်ဦးရေများခြင်းတို့ကို တွေ့ရှိခြင်းကြောင့် ၎င်းမျိုးများသည် မိုးခေါင်ဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော မျိုးများဖြစ်မည်ဟုသုံးသပ်မိပါသည်။

၈။ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

လာမည့်စမ်းသပ်ရာသီတွင် ဆီထွက်သီးနှံဌာနစု(ရေဆင်း)၏အစီအစဉ်ဖြင့် ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

နှမ်းနီမျိုးများ အဆင့်မြင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ခြင်း ၈မျိုး×၃လီ

၁။Program–II, Project– SSO2–II, Activity–5

၂။နိဒါန်း

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ဆီထွက်သီးနှံသည် ဒုတိယအရေးကြီးဆုံးသီးနှံ ဖြစ်ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ၏ လိုအပ်လျက်ရှိသော စားသုံးဆီဖူလုံရေးများကိုလည်း အထောက်အပံ့ပေးသောသီးနှံ ဖြစ်ပါသည်။ တောင်သူကြီးများ အနေဖြင့်လည်း နှမ်းသီးနှံ အထွက်နှုန်းတိုးတက်စွာ ရရှိနိုင်ရေးအတွက် ရေ၊ မြေရာသီ၊ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသောမျိုးကောင်း၊မျိုးသန့်များ ရွေးချယ်စိုက်ပျိုးရန် လိုအပ်ပါသည်။ စားသုံးဆီအတွက် နှမ်းနီ၊ နိုင်ငံခြားတင်ပို့ရန်အတွက် နှမ်းဖြူ၊ နှမ်းနက်မျိုးများကို အဓိကစိုက်ပျိုးပါသည်။ မိုးရွာသွန်းမှုနည်းပါးသော ဒေသများတွင် အကောင်းဆုံးဖြစ်ထွန်းနိုင်မည့် နှမ်းနီမျိုးများရရှိရန် (RSYT) အဆင့်ဖြင့်ရေဆင်းမှ ပေးပို့သော နှမ်းနီမျိုးများကို အဆင့်ဆင့်စမ်းသပ် ဆောင်ရွက်လျက် ရှိပါ သည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက် – အထွက်ကောင်း နှမ်းနီမျိုးများရရှိရန်။

၄။ ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ –၂၀၁၉–၂၀၂၀ ခုနှစ်(မိုး) ၂၀၂ – ၂၀၂ (မိုး) ထိ

၅။ ဆောင်ရွက်ချက်များ

(က)ယခုဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ်၊ရာသီ –၂၀၁၉–၂၀၂၀ (မိုး)

(ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့် ဝန်ထမ် –ဒေါ်သန်းသန်းမိုး

(ဂ) စိုက်ရက်–၂၂–၅–၂၀၂၀

(ဃ) အကြိမ်–ဒုတိယ

(င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ–၈မျိုး×၃လီ (RCB)

(စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်–(၀.၁၅)ကေ၊၁၅'×၇.၅' (၆ တန်း)

(ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ

(၁) YSS–05020	(၅)YSS–12010
(၂) YSS–07028	(၆)YSS–02011
(၃) YSS–10018	(၇)YSS–05007
(၄) YSS–12001	(၈) နှမ်းနီ၂၅/၁၆၀

၈။စိုက်ပျိုးနည်းစနစ်အသေးစိတ်

(၂၀-၅-၂၀၂၀)ရက်နေ့တွင်(၇)သွား ၁စပ် မောင်းခဲ့ပါသည်။(၂၂-၅-၂၀၂၀)နေ့တွင် (၁၆)သွား ၂စပ်မောင်း၍ အမှိုက်ကောက်ပြီး နွားထွန်ဖြင့် ကြောင်းဆွဲ၍ စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။စိုက်ပျိုးစဉ် မြေခံတွင် U-56 lb/ac, T 56 Lb/ac, P 56 kb/ac ထည့်သွင်း စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။(၂၈-၅-၂၀၂၀) ရက်နေ့တွင် အပင်ပေါက်စုံပါသည်။ (၁-၆-၂၀၂၀)နေ့တွင်(နွားထွန်)ဖြင့် ကြောင်းဖောက်ခဲ့ပါသည်။ (၈-၆-၂၀၂၀) နေ့တွင် နွားထွန်ဖြင့် ကြောင်းတိုက်ခဲ့ပါသည်။ (၉-၆-၂၀၂၀) နေ့တွင် ပထမအကြိမ် အပင်ညှပ်/ အပင်လှီများကို သားခွဲ၊ ပေါင်းထိုးပြီး ပထမအကြိမ် U-28 lb/acထည့်၍နွားဖြင့် ဘောင်တင်ခဲ့ပါသည်။(၁၃-၆-၂၀၂၀)နေ့တွင် ပထမအကြိမ်(ပိုးမားစတာ) ပိုးသတ်ဆေး+ (ကေတောနစ်) အားဆေး ဖျန်းခဲ့ပါသည်။(၂၂-၆-၂၀၂၀) နေ့တွင် ဒုတိယအကြိမ် ပိုးသတ်ဆေး ဖျန်းခဲ့ပါသည်။ (၂၇-၆-၂၀၂၀) နေ့တွင် တတိယအကြိမ် ပိုးသတ်ဆေး+(လာဘီလိုက်)မှိုသတ်ဆေး ဖျန်းခဲ့ပါသည်။ (၇-၇-၂၀၂၀) ရက်နေ့တွင်ဒုတိယအကြိမ်ပေါင်းထိုးခဲ့ပါသည်။(၁၂-၇-၂၀၂၀)နေ့တွင် အမှိုက်ကောက်ပါသည်။(၁၉-၈-၂၀၂၀)မှ(၂၁-၈-၂၀၂၀)ထိ စမ်းသပ်ကွက်သိမ်းခဲ့ပါသည်။

၉။ မြေဩဇာနှုန်းထား

ယူရီးယား - ၁၁၂ lb/ac

တီစူပါ - ၅၆ lb/ac

ပိုတက်ရှ် - ၅၆ lb/ac

ည။ ကောက်ယူခဲ့သည့်မှတ်တမ်း (Field and Yield Component)

- အပင်ပေါက်စုံရက်
- ပန်းစပွင့်ရက်
- ၅၀% ပန်းပွင့်ရက်
- ပန်းတိတ်ရက်
- သိမ်းပင်
- ပသီးထိပင်မြင့် (cm)
- စုစုပေါင်းပင်မြင့် (cm)
- ဘေးကိုင်း(Ns)
- တပင်ပါအသီးအောင်/မအောင်
- အသီးအလျား(cm)
- တစ်သီးပါအစေ့
- အစေ့ ၁၀၀၀ အလေးချိန်
- ၁၀ပင်ထွက်(gm)
- အကွက်ထွက်ပေါင်း(g)
- တဧကအထွက်(တင်း)

မိုးရွာရက် – ၂၁ရက်
မိုးရေချိန် – ၉.၇၅ လက်မ
ရေ – မိုးရေ
မြေ – သဲဆန်မြေ
PH – 6.75

(၄) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့် ရက်စွဲများ

- စိုက်ရက် - ၂၂-၅-၂၀၂၀
- အပင်ပေါက်စုံရက် - ၂၈-၅-၂၀၂၀
- ပန်းစပွင့်ရက် - ၂၆-၆-၂၀၂၀ မှ ၂၈-၆-၂၀၂၀
- ၅၀% ပန်းပွင့်ရက် - ၁-၇-၂၀၂၀-၂-၇-၂၀၂၀
- ပန်းတိတ်ရက် - ၂၈-၇-၂၀၂၀-၃၀-၇-၂၀၂၀
- သိမ်းရက် - ၁၉-၈-၂၀၂၀-၂၁-၈-၂၀၂၀
- ၁၀ပင် Data များ - ၂၂-၈-၂၃၀၂၀-၂၃-၈-၂၀၂၀
- အစေ့(၁၀၀)အလေးချိန် - ၁-၉-၂၀၂၀
- အကွက်ထွက်ပြာတီးသန့်စင်ချိန်တွယ် - ၁၄-၉-၂၀၂၀-၁၅-၉-၂၀၂၀
- ချိန်တွယ် - ၁၆-၉-၂၀၂၀-၁၇-၉-၂၀၂၀

(၅) မျိုးကူးစပ်ဆောင်ရွက်သည့်အသေးစိတ်ဖော်ပြချက်

စဉ်	မျိုးအမည်	မိဘ
၁	YSS-05020	-
၂	YSS-07028	-
၃	YSS-10018	ဆင်း-၈×နှမ်းနီ၂၅/၁၆၀
၄	YSS-12001	ဆင်း-၅×စမုံနက်
၅	YSS-12010	ဆင်း-၁၀×ဂွချောနက်
၆	YSS-02011	ဆင်း-၁၁×ရသေ့ကျော်
၇	YSS-05007	ဂျပန်သီး×ဘပန်
၈	နှမ်းနီ၂၅/၁၆၀	

၆။တွေ့ရှိချက်ဇယားနှင့် ဖော်ပြချက်များ

နှမ်းနီမျိုးများ အဆင့်မြင့် ယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ခြင်း

စဉ်	မျိုးအမည်	သိမ်းပင်	တပင်ပါ အောင်သီး	တသီး ပါအစေ့	အစေ့၁၀၀ အလေးချိန် (gm)	အကွက် ထွက်ပေါင်း (gm)	တကေ အထွက် (တင်း)	အ ထွက် ပို%
၁	YSS-05020	၁၀၉	၃၁	၅၇	၂.၅	၁၉၀.၈	၄.၅၂	၁၀.၈
၂	YSS-07028	၉၉	၂၈	၅၈	၂.၆	၁၆၇.၈	၃.၉၇	-
၃	YSS-10018	၉၀	၃၃	၅၉	၂.၆	၁၈၄.၃	၄.၃၆	၉.၉
၄	YSS-12001	၁၀၂	၂၈	၅၈	၂.၅	၁၅၇.၅	၃.၇၃	-
၅	YSS-12010	၁၃၈	၂၀	၅၆	၂.၃	၁၃၆.၃	၃.၂၂	-
၆	YSS-02011	၁၁၆	၃၂	၆၀	၂.၄	၁၉၉.၃	၄.၇၂	၁၅.၇
၇	YSS-05007	၁၂၂	၂၉	၅၈	၂.၄	၁၉၁.၅	၄.၅၃	၁၁.၀
၈	နှမ်းနီ၂၅/၁၆၀	၁၁၃	၂၈	၅၉	၂.၄	.၁၇၂.၃	၄.၀၈	စံ
	Mean		၂၈				၄.၁၄	
	F test		**				ns	
	CV %		၁၃				၁၈.၅	
	LSD$_{(0.05)}$		6.65					

Data Analysis

Yield Trial Statistix-8

၂၀၁၉-၂၀၂၀ ခုနှစ် နှမ်းနီမျိုးများ အဆင့်မြင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ခြင်း(၈မျိုး×၃လီ) RCB

စိုက်ရက်-၂၂.၅.၂၀၂၀ရိတ်သိမ်းသည့်အကွက်အရွယ်-၁၅ပေ×၅ပေ (၄)တန်း **မကွေးခြံ**

စဉ်	မျိုးအမည်	ထပ်ကြိမ်	အပင်ပေါက်စုံရက်	ပန်းစပွင့်ရက်	၅၀% ပန်းပွင့်ရက်	ပန်းတိတ်ရက်	သိမ်းရက်	သိမ်းပင်	ပသီးထိပင်မြင့် (cm)	စုစုပေါင်းပင်မြင့် (cm)	ဘေးကိုင်း (ns)	တပင်ပါအသီး		အသီးအလျား (cm)	တစ်သီးပါအစေ့	အစေ့ (၁၀၀၀) အလေးချိန် (g)	၁၀ပင်ထွက် (g)	အကွက်ထွက်ပေါင်း (g)	တကေအထွက် (တင်း)	အထွက်ပို %
												အောင်	မအောင်							
1	YSS-05020	3	6	36	41	68	89	109	58	102	3	31	3	2.5	57	2.5	39.2	190.8	4.52	10.8
2	YSS-07028	3	6	36	40	68	89	99	61	101	3	28	5	2.5	58	2.6	38.8	167.8	3.97	–
3	YSS-10018	3	6	35	40	67	89	90	64	104	3	33	4	2.5	59	2.6	43.8	184.3	4.36	6.9
4	YSS-12001	3	6	35	41	68	89	102	63	97	3	28	3	2.7	58	2.5	36.1	157.5	3.73	–
5	YSS-12010	3	6	36	41	69	91	138	73	117	2	20	4	2.4	56	2.3	25.5	136.3	3.22	–
6	YSS-12011	3	6	35	40	69	90	116	62	98	4	32	3	2.6	60	2.4	42.2	199.3	4.72	15.7
7	YSS-15007	3	6	35	41	68	90	122	72	127	3	29	5	2.5	58	2.4	37.5	191.5	4.52	11.0
8	နှမ်းနီ၅/၁၆၀	3	6	37	41	69	90	113	70	109	3	28	4	2.5	59	2.4	34.8	172.3	4.08	စံ

၇။ သုံးသပ်ချက်နှင့်အကြံပြုချက်

မေလအတွင်း ရွာသွန်းသော မိုးရေချိန်(၁-၁၃)" ဖြင့် ၂၂-၅-၂၀၂၀နေ့တွင် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။၂၈-၅-၂၀၂၀ ရက်နေ့တွင် အပင်ပေါက်စုံ ကောင်းမွန်ပါသည်။ ၉-၆-၂၀၂၀တွင် ပထမကြိမ် ပေါင်းထိုး သားခွဲခဲ့ပါသည်။ အပင်အနေအထား ကောင်းမွန်ခဲ့ပါသည်။ အပင်သက်တမ်း(၄၅)ရက်သား ပန်းဖြိုင်ဖြိုင် ပွင့်ချိန်ဇူလိုင်လ(၇)ရက်မှ(၁၈)ရက်နေ့အထိ မိုးဆက်တိုက် ပြတ်တောက်မှုကြောင့် ပွင့်နှိုက်၍ အသီးတင်မှု နည်းပါးခဲ့ပါသည်။ ဇူလိုင်လအတွင်း မိုးရွာရက်(၆)ရက်၊ မိုးရေချိန်(၂.၁၂) လက်မသာ ရရှိခဲ့ပြီးအပူချိန်လွန်ကဲသော ကာလဖြစ်သောကြောင့် အောင်မိုးရရှိမှု နည်းပါးသဖြင့် အသီးဖြစ်ထွန်းမှုလည်း နည်းပါးခဲ့ပါသည်။သို့သော် YSS-05020, YSS-10018 , YSS-12011,YSS-15007 မျိုးများသည် စံထားမျိုး နှမ်းနီ၂၅/၁၆၀ထက် တပင်ပါအောင်သီးအရေအတွက် ကောင်းမွန်ခြင်း အပင်ဦးရေများခြင်း၊ တဧကအထွက်နှုန်း ကောင်းမွန်ခြင်းကို တွေ့ရှိရခြင်းကြောင့် ၎င်းမျိုးများသည် မိုးခေါင်ဒဏ် ခံနိုင်ရည်ရှိသော မျိုးများဖြစ်မည်ဟုသုံးသပ်မိပါသည်။

၈။ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

လာမည့်စမ်းသပ်ရာသီတွင်(RRYT)အဖြစ် ဆက်လက် ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

နှမ်းနီမျိုးများ အဆင့်မြင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ခြင်း ၁၆မျိုး×၃လီ RCB

၁။Program- II ,Project-SSO11-II, Activity-5

၂။ နိဒါန်း

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ဆီထွက်သီးနှံသည် ဒုတိယအရေးကြီးဆုံးသီးနှံဖြစ်ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ ၏ လိုအပ်လျက်ရှိသော စားသုံးဆီဖူလုံရေးများကိုလည်း အထောက်အပံ့ပေးသော သီးနှံ ဖြစ်ပါသည်။

တောင်သူကြီးများအနေဖြင့်လည်း နှမ်းသီးနှံ အထွက်နှုန်းတိုးတက်စွာ ရရှိနိုင်ရေးအတွက် ရေ၊ မြေရာသီဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော မျိုးကောင်း၊မျိုးသန့်များ ရွေးချယ်စိုက်ပျိုးရန် လိုအပ်ပါသည်။ စားသုံးဆီအတွက် နှမ်းနီ၊ နိုင်ငံခြားတင်ပို့ရန်အတွက် နှမ်းဖြူ၊ နှမ်းနက်မျိုးများကိုအဓိကစိုက်ပျိုးပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံတွင် အပူပိုင်းဒေသများဖြစ်သော စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ မကွေးတိုင်းဒေသကြီး မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးများတွင် အဓိက စိုက်ပျိုးပါသည်။ မိုးရွာသွန်းမှုနည်းပါးသော ဒေသများတွင် အကောင်းဆုံးဖြစ်ထွန်းနိုင်မည့် နှမ်းနီမျိုးများကို ရရှိရန် မျိုးကူးစပ်မွေးမြူရွေးချယ်ပြီး ရရှိလာသော မျိုးလိုင်းများကို ရွေးချယ်ကြီး စမ်းသပ်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက် - အထွက်ကောင်း နှမ်းနီမျိုးများရရှိရန်။

၄။ ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ- ၂၀၁၉-၂၀၂၀ ခုနှစ် (မိုး) ၂၀၂ - ၂၀၂ ခုနှစ်ထိ

၅။ ဆောင်ရွက်ချက်များ

(က)ယခုဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ်၊ရာသီ -၂၀၁၉-၂၀၂၀ (မိုး)

(ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့် ဝန်ထမ် -ဒေါ်သန်းသန်းမိုး

(ဂ) စိုက်ရက် -၂၂-၅-၂၀၂၀

(ဃ) အကြိမ်-ဒုတိယ

(င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ-၁၆မျိုး×၃လီ (RCB)

(စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်-(၀.၃၀)ကေ၊၁၅'×၇.၅' (၆ တန်း)

(ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ

(၁) MSS–12006	(၉)MSS–12014
(၂) MSS–12007	(၁၀)MSS–12015
(၃) MSS–12008	(၁၁)MSS–12016
(၄)MSS–12009	(၁၂)MSS–12017
(၅) MSS–12010	(၁၃) MSS–13012
(၆)MSS– 12011	(၁၄)MSS–13013
(၇)MSS–12012	(၁၅)MSS–13014
(၈)MSS–12013	(၁၆) နှမ်းနီ၂၅/၁၆၀

၈။စိုက်ပျိုးနည်းစနစ်အသေးစိတ်

၂၀–၅–၂၀၂၀ရက်နေ့တွင် ဂသွား ၁စပ် မောင်းခဲ့ပါသည်။ ၂၂–၅–၂၀၂၀ နေ့တွင် ၁၆သွား ၂စပ် မောင်းပြီးစိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။စိုက်ပျိုးစဉ်မြေခံတွင်U–28 lb/ac, T 56 Lb/ac, P 28 kb/ac ထည့်သွင်းခဲ့ပါသည်။ ၂၈–၅–၂၀၂၀ ရက်နေ့တွင် အပင်ပေါက်စုံပါသည်။ ၁–၆–၂၀၂၀နေ့ (နွားထွန်)ဖြင့် ကြောင်းဖောက်ခဲ့ပါသည်။ ၈–၆–၂၀၂၀ နေ့တွင် နွားထွန်ဖြင့် ကြောင်းတိုက်ခဲ့ပါသည်။ ၉–၆–၂၀၂၀ နေ့တွင် ပထမအကြိမ် အပင်ညှပ်/အပင်လှီများကို သားခွေ၊ပ ေါင်းထိုးပြီး ပထမအကြိမ် U–28 lb/ac ထည့်၍ထွန်ဖြင့် ဘောင်တင်ခဲ့ပါသည်။ ၁၃–၆–၂၀၂၀နေ့တွင် ပထမအကြိမ် (ပိုးမွားစတာ) ပိုးသတ်ဆေး+ (ကေတောနစ်)အားဆေး ဖျန်းခဲ့ပါသည်။၂၂–၆–၂၀၂၀ နေ့တွင် ဒုတိယအကြိမ် ပိုးသတ်ဆေးဖျန်းခဲ့ပါသည်။ ၂၇–၆–၂၀၂၀ နေ့တွင် တတိယအကြိမ် ပိုးသတ်ဆေး +မှိုသတ်ဆေး (လာဘီလိုက်) ဖျန်းခဲ့ပါသည်။ ၇–၇–၂၀၂၀ ရက်နေ့တွင် ဒုတိယအကြိမ် ပေါင်းထိုးခဲ့ပါသည်။ ၁၂–၇–၂၀၂၀ နေ့တွင် အမှိုက်ကောက်ပါသည်။ (၁၅–၈–၂၀၂၀) မှ(၁၉–၈–၂၀၂၀)ထိ စမ်းသပ်ကွက်သိမ်းခဲ့ပါသည်။

၈။ မြေဩဇာနှုန်းထား

ယူရီးယား	– ၈၄ lb/ac
တီစူပါ	– ၅၆ lb/ac
ပိုတက်ရှ်	– ၂၈ lb/ac

ည။ ကောက်ယူခဲ့သည့်မှတ်တမ်း (Field and Yield Component)

- အပင်ပေါက်စုံရက်
- ပန်းစပွင့်ရက်
- ၅၀% ပန်းပွင့်ရက်
- ပန်းတိတ်ရက်
- သိမ်းပင်
- ပသီးထိပင်မြင့် (cm)
- စုစုပေါင်းပင်မြင့် (cm)
- ဘေးကိုင်း(Ns)
- တပင်ပါအသီးအောင်/မအောင်
- အသီးအလျား(cm)
- တစ်သီးပါအစေ့
- အစေ့ ၁၀၀၀ အလေးချိန်
- ၁၀ပင်ထွက်(gm)
- အကွက်ထွက်ပေါင်း(g)
- တဧကအထွက်(တင်း)

မိုးရွာရက် - ၂၁ရက်
မိုးရေချိန် - ၉.၇၅ လက်မ
ရေ - မိုးရေ
မြေ - သဲဆန်မြေ
PH - 6.75

(၄) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့် ရက်စွဲများ

- စိုက်ရက် - ၂၂-၅-၂၀၂၀
- အပင်ပေါက်စုံရက် - ၂၈-၅-၂၀၂၀
- ပန်းစပွင့်ရက် - ၂၅-၆-၂၀၂၀ မှ ၂၇-၆-၂၀၂၀ ထိ
- ၅၀% ပန်းပွင့်ရက် - ၃၀-၆-၂၀၂၀ မှ ၂-၇-၂၀၂၀ ထိ
- ပန်းတိတ်ရက် - ၂၈-၇-၂၀၂၀ မှ ၃၀-၇-၂၀၂၀ ထိ
- သိမ်းရက် - ၁၅-၈-၂၀၂၀ မှ ၁၉-၈-၂၀၂၀ ထိ
- ၁၀ပင် Data များ - ၂၀-၈-၂၀၂၀ မှ ၂၁-၈-၂၀၂၀ ထိ
- အစေ့(၁၀၀)အလေးချိန် - ၉-၉-၂၀၂၀ မှ ၁၀-၉-၂၀၂၀
- အကွက်ထွက်ပြာတီးသန့်စင်ချိန်တွယ် - ၂၈-၉-၂၀၂၀
- ချိန်တွယ် - ၁၁-၉-၂၀၂၀ မှ ၁၂-၉-၂၀၂၀

(၄) မျိုးကူးစပ်ဆောင်ရွက်

စဉ်	မျိုးအမည်	မိဘ
၁	MSS–12006	နှမ်းနီ၂၅/၁၆၀ × ဆင်း–၄
၂	MSS–12007	ခွေလဲနီ× နှမ်းနီ၂၅/၁၆၀
၃	MSS–12008	Twikishartyka×India–7B
၄	MSS–12009	နှမ်းနီ၂၅/၁၆၀×ဆင်း–၈
၅	MSS–12010	ဘပန် ×ဆင်း–၈
၆	MSS–12011	။
၇	MSS–12012	။
၈	MSS–12013	။
၉	MSS–12014	။
၁၀	MSS–12015	။
၁၁	MSS–12016	ဆင်း–၈×ဘပန်
၁၂	MSS–12017	ဆင်း–၈×ရွှေတဆုပ်
၁၃	MSS–13012	ဆင်း–၈×ချုံကျော်
၁၄	MSS–13013	။
၁၅	MSS–13014	။
၁၆	နှမ်းနီ၂၅/၁၆၀	

ဖ။တွေ့ရှိချက်ဇယားနှင့် ဖော်ပြချက်များ

နှမ်းနီမျိုးများ အဆင့်မြင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ခြင်း

စဉ်	မျိုးအမည်	သိမ်းပင်	တပင်ပါ အောင်သီး	တသီး ပါအစေ့	အစေ့၁၀၀ အလေးချိန် (gm)	အကွက် ထွက်ပေါင်း (gm)	တဧကေ အထွက် (တင်း)	အ ထွက် ပို%
၁	MSS–12006	119	39	59	2.4	246.7	5.84	8.9
၂	MSS–12007	122	33	59	2.5	252.8	5.98	11.5
၃	MSS–12008	106	41	59	2.4	253.8	6.01	12.1
၄	MSS–12009	91	41	60	2.5	239.7	5.67	5.7
၅	MSS–12010	126	42	59	2.4	319.0	7.55	40.8
၆	MSS–12011	87	42	60	2.4	229.5	5.43	1.3
၇	MSS–12012	110	43	59	2.5	304.2	7.20	34.3
၈	MSS–12013	130	38	60	2.6	321.0	7.60	41.8
၉	MSS–12014	123	43	60	2.6	338.0	8.00	49.2
၁၀	MSS–12015	108	42	60	2.6	305.6	7.23	34.8
၁၁	MSS–12016	89	41	60	2.5	235.3	5.57	3.9
၁၂	MSS–12017	82	41	60	2.5	219.3	5.19	–
၁၃	MSS–13012	109	41	59	2.4	257.2	6.09	13.6
၁၄	MSS–13013	114	45	60	2.6	325.3	7.70	43.6
၁၅	MSS–13014	91	35	60	2.5	215.0	5.08	–
၁၆	နှမ်းနီ၂၅/၁၆၀	96	35	61	2.5	226.5	5.36	စံ
	Mean		40				6.34	
	F test		**				**	
	CV %		9.2				13.2	
	LSD$_{(0.05)}$		6.25				1.39	

Data Analysis

Yield Trial Statistix–8

၂၀၁၉-၂၀၂၀ ခုနှစ် နှမ်းနီမျိုးများ အဆင့်မြင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ခြင်း(၁၆မျိုး×၃လှည့်) RCB

စိုက်ရက်-၂၂.၅.၂၀၂၀ ရိတ်သိမ်းသည့်အကွက်အရွယ်-၁5ပေ×၅ပေ (၄)တန်း မကွေးခြံ

စဉ်	မျိုးအမည်	ထပ်ကြိမ်	အပင်ပေါက်စုံရက်	ပန်းစပွင့်ရက်	၅%ပန်းပွင့်ရက်	ပန်းတိတ်ရက်	သိမ်းရက်	သိမ်းပင်	ပသီးထိပင်မြင့် (cm)	စုစုပေါင်းပင်မြင့် (cm)	ဘေးကိုင်း (ns)	တပင်ပါအသီး		အသီးအလျား (cm)	တစ်သီးပါအစေ့	အစေ့ (၁၀၀၀) အလေးချိန် (g)	၁၀ပင်ထွက် (g)	အကွက်ထွက်ပေါင်း (g)	တကေအထွက် (တင်း)	အထွက်ပို %
												အောင်	မအောင်							
1	MSS-12006	3	6	36	41	68	85	119	63	108	3	39	3	2.6	59	2.4	47.3	246.7	5.84	8.9
2	MSS-12007	3	6	35	40	68	87	122	60	104	3	33	6	2.5	59	2.5	41.0	252.8	5.98	11.6
3	MSS-12008	3	6	36	40	69	87	106	64	105	3	41	3	2.5	59	2.4	48.0	253.8	6.01	12.1
4	MSS-12009	3	6	36	41	68	87	91	57	109	3	41	4	2.5	60	2.5	51.0	239.7	5.67	5.8
5	MSS-12010	3	6	35	39	68	87	126	58	90	3	42	5	2.5	59	2.4	49.0	319.0	7.55	40.9
6	MSS-12011	3	6	36	40	69	88	87	68	101	3	42	5	2.6	60	2.4	50.0	229.5	5.43	2.4
7	MSS-12012	3	6	35	40	68	89	110	64	128	3	43	5	2.5	59	2.5	53.0	304.2	7.20	34.3
8	MSS-12013	3	6	36	41	69	89	130	70	110	3	38	8	2.5	60	2.6	48.0	321.0	7.60	41.8
9	MSS-12014	3	6	35	40	68	87	123	61	115	3	43	5	2.6	60	2.6	56.0	338.0	8.00	49.2
10	MSS-12015	3	6	35	39	67	85	108	58	102	3	42	5	2.6	60	2.6	58.0	305.6	7.23	34.9
11	MSS-12016	3	6	34	40	68	87	89	58	104	3	41	5	2.6	60	2.5	52.0	235.3	5.57	3.9
12	MSS-12017	3	6	35	40	68	87	82	64	98	3	41	5	2.5	60	2.5	52.5	219.3	5.19	–
13	MSS-13012	3	6	34	39	69	89	109	66	107	3	41	5	2.6	59	2.4	48.0	257.2	6.09	13.6
14	MSS-13013	3	6	35	39	68	88	114	59	114	3	45	5	2.5	60	2.6	60.04	325.3	7.70	43.7
15	MSS-13014	3	6	36	40	69	88	91	71	97	3	35	5	2.5	60	2.5	44.0	215.0	5.08	–
16	နှမ်းနီ၂၅/၁၆၀	3	6	36	40	69	89	96		118	3	35	7	2.6	61	2.5		226.5	5.36	စံ

၇။ သုံးသပ်ချက်နှင့်အကြံပြုချက်

မေလအတွင်းရွာသွန်းသောမိုးရေချိန်(၁-၁၃)" ဖြင့် ၂၂-၅-၂၀၂၀နေ့တွင် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ ၂၈-၅-၂၀၂၀ ရက်နေ့တွင် အပင်ပေါက်စုံကောင်းမွန်ပါသည်။ ၉-၆-၂၀၂၀ တွင်(ပ)ကြိမ်ပေါင်းထိုးသားခွဲခဲ့ပါသည်။အပင်အနေအထားကောင်းမွန်ခဲ့ပါသည်။အပင်သက်တမ်း၄၅ရက်သား ပန်းဖြိုင်ဖြိုင် ပွင့်ချိန်ဇူလိုင်လ(၇)ရက်မှ(၁၈)ရက်နေ့အထိ မိုးဆက်တိုက်ပြတ်တောက်မှုကြောင့် ပွင့်နှံကပ်၍အသီးတင်မှု နည်းပါးခဲ့ပါသည်။ ဇူလိုင်လအတွင်း မိုးရွာရက်(၆)ရက်၊ မိုးရေချိန်(၂.၁၂)"သာ ရရှိခဲ့ပြီး အပူချိန်လွန်ကဲသော ကာလဖြစ်သောကြောင့် အောင်မိုးရရှိမှု နည်းပါးသဖြင့် အသီးဖြစ်ထွန်းမှုလည်း နည်းပါးခဲ့ပါသည်။ သို့သော် MSS-12010, MSS-12012, MSS-12014 ,MSS-12015 နှင့် MSS-13013 မျိုးများသည် စံထားမျိုး နှမ်းနီ၂၅/၁၆၀ထက် တပင်ပါအောင်သီးအရေအတွက် ကောင်းမွန်ပြီး အပင်ဦးရေများခြင်း၊ တဧကအထွက်နှုန်း ကောင်းမွန်ခြင်းကိုတွေ့ရှိရခြင်းကြောင့် ၎င်းမျိုးများသည် မိုးခေါင်ဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော မျိုးများဖြစ်မည်ဟုသုံးသပ်မိပါသည်။

၈။ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

လာမည့်စမ်းသပ်ရာသီတွင်(RRYT)အဖြစ် ဆက်လက် ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

နှမ်းနီမျိုးများ သရုပ်ပြကွက် စိုက်ပျိုးပြသခြင်း

၁။Program–II, Project–SSO3_II, Activity–7

၂။ နိဒါန်း

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ဆီထွက်သီးနှံသည်ဒုတိယအရေးကြီးဆုံးသီးနှံဖြစ်ပါသည်။မြန်မာနိုင်ငံ၏လိုအပ်လျက်ရှိသော စားသုံးဆီဖူလုံရေးများကိုလည်း အထောက်အပံ့ပေးသော သီးနှံဖြစ်ပါသည်။ တောင်သူကြီးများအနေဖြင့်လည်း နှမ်းသီးနှံ အထွက်နှုန်းတိုးတက်စွာ ရရှိနိုင်ရေးအတွက် ရေ၊ မြေရာသီဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော မျိုးကောင်း၊မျိုးသန့်များ ရွေးချယ်စိုက်ပျိုးရန် လိုအပ်ပါသည်။စားသုံးဆီအတွက် နှမ်းနီ၊ နိုင်ငံခြားတင်ပို့ရန်အတွက် နှမ်းဖြူ၊ နှမ်းနက်မျိုးများကို အဓိကစိုက်ပျိုးပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံတွင် အပူပိုင်းဒေသများဖြစ်သော စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ မကွေးတိုင်းဒေသကြီး မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးများတွင် အဓိက စိုက်ပျိုးပါသည်။ မိုးရွာသွန်းမှုနည်းပါးသော ဒေသများတွင် အကောင်းဆုံးဖြစ်ထွန်းနိုင်မည့် နှမ်းနီမျိုးများကို ရရှိရန် မျိုးကူးစပ်မွေးမြူရွေးချယ်ပြီး ရရှိလာသော မျိုးလိုင်းများကို ရွေးချယ်ကြီး စမ်းသပ်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက် – တောင်သူများကြိုက်နှစ်သက်သည့် အထွက်ကောင်း နှမ်းနီမျိုးများရရှိရန်။

၄။ ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ– ၂၀၁၉–၂၀၂၀ ခုနှစ် ၂၀၂ – ၂၀၂ ခုနှစ်ထိ

၅။ ဆောင်ရွက်ချက်များ

(က) ယခုနှစ်ဆောင်ရွက်သည့် ခုနှစ်/ရာသီ –၂၀၁၉–၂၀၂၀ (မိုးရာသီ)

(ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း – ဒေါ်သန်းသန်းမိုး

(ဂ) စိုက်ရက် –၂၂.၅.၂၀၂၀

(ဃ) အကြိမ် – ဒုတိယ

(င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ – ၁၀မျိုး×၁လီ(Simple Trial)

(စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ် – (၀.၁၄)ကော၁၀၀'×၆.၂၅' (၅ တန်း)

(ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ

(၁) MSS–08002

(၂) MSS–08003

(၃) MSS–08004

(၄)MSS–09002

(၅) MSS–09003

(၆)MSS–10001

(၇)MSS–10002

(၈)MSS–10003

(၉)MSS–10007

(၁၀)နှမ်းနီ25/160

၈။စိုက်ပျိုးနည်းစနစ်အသေးစိတ်

၂၀-၅-၂၀၂၀ရက်နေ့တွင် ဂသွား ၁စပ် မောင်းခဲ့ပါသည်။ ၂၂-၅-၂၀၂၀ နေ့တွင် ၁၆သွား ၂စပ် မောင်းပြီး စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။စိုက်ပျိုးစဉ် မြေခံတွင် ယူရီးယား-28 lb, တီစူပါ-56 Lb, ပိုတက်ရှ် 28 Lb/ac ထည့်သွင်း ခဲ့ပါသည်။၂၈-၅-၂၀၂၀ရက်နေ့တွင် အပင်ပေါက်စုံပါသည်။ ၁-၆-၂၀၂၀နေ့ (နွားထွန်)ဖြင့် ကြောင်းဖောက်ခဲ့ပါသည်။၈-၆-၂၀၂၀ နေ့တွင် နွားထွန်ဖြင့် ကြောင်းတိုက်ခဲ့ပါသည်။ ၉-၆-၂၀၂၀ နေ့တွင် ပထမအကြိမ် အပင်ညှပ်/ အပင်လှီများကို သားခွဲ၊ပေါင်းထိုးပြီး ပထမအကြိမ် ယူရီးယား28 lb/ac ထည့်၍ ထွန်ဖြင့် ဘောင်တင်ခဲ့ပါသည်။၁၃-၆-၂၀၂၀နေ့တွင် ပထမအကြိမ် ပိုးသတ်ဆေး (ပိုးမားစတာ) နှင့် အားဆေး (ကေတောနစ်) ဖျန်းခဲ့ပါသည်။၂၂-၆-၂၀၂၀ နေ့တွင် ဒုတိယအကြိမ် ပိုးသတ်ဆေးဖျန်း ခဲ့ပါသည်။ ၂၇-၆-၂၀၂၀ နေ့တွင် တတိယအကြိမ် ပိုးသတ်ဆေး နှင့်မှိုသတ်ဆေး (လာဘီလိုက်) ဖျန်းခဲ့ ပါသည်။ ၇-၇-၂၀၂၀ ရက်နေ့တွင် ဒုတိယအကြိမ် ပေါင်းထိုးခဲ့ပါသည်။၁၂-၇-၂၀၂၀ နေ့တွင်အမှိုက် ကောက်ပါသည်။ (၁၉-၈-၂၀၂၀)မှ(၂၁-၈-၂၀၂၀) ထိ စမ်းသပ်ကွက် သိမ်းခဲ့ ပါသည်။

၈။ မြေဩဇာနှုန်းထား

ယူရီးယား – ၈၄ lb/ac

တီစူပါ – ၅၆ lb/ac

ပိုတက်ရှ် – ၂၈ lb/ac

ည။ ကောက်ယူခဲ့သည့်မှတ်တမ်း (Field and Yield Component)

- အပင်ပေါက်စုံရက်
- ပန်းစပွင့်ရက်
- ၅၀% ပန်းပွင့်ရက်
- ပန်းတိတ်ရက်
- သိမ်းပင်
- ပသီးထိပင်မြင့် (cm)
- စုစုပေါင်းပင်မြင့် (cm)
- ဘေးကိုင်း(Ns)
- တပင်ပါအသီးအောင်/မအောင်
- အသီးအလျား(cm)
- တစ်သီးပါအစေ့
- အစေ့ ၁၀၀၀ အလေးချိန်
- ၁၀ပင်ထွက်(gm)
- အကွက်ထွက်ပေါင်း(g)
- တကေအထွက်(တင်း)

မိုးရွာရက် – ၂၁ရက်
မိုးရေချိန် – ၉.၇၅ လက်မ
ရေ – မိုးရေ
မြေ – သဲဆန်မြေ
PH – 6–75

(၄) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့် ရက်စွဲများ

- စိုက်ရက် – ၂၂-၅-၂၀၂၀
- အပင်ပေါက်စုံရက် – ၂၈-၅-၂၀၂၀
- ပန်းစပွင့်ရက် – ၂၃-၆-၂၀၂၀ မှ ၂၇-၆-၂၀၂၀ ထိ
- ၅၀% ပန်းပွင့်ရက် – ၂၆-၆-၂၀၂၀ မှ ၂-၇-၂၀၂၀ ထိ
- ပန်းတိတ်ရက် – ၂၇-၇-၂၀၂၀ မှ ၃၀-၇-၂၀၂၀ ထိ
- သိမ်းရက် – ၁၇-၈-၂၀၂၀ မှ ၁၉-၈-၂၀၂၀ ထိ
- ၁၀ပင် Data များ – ၁၉-၈-၂၀၂၀ မှ ၂၀-၈-၂၀၂၀ ထိ
- အစေ့(၁၀၀)အလေးချိန် – ၂၉-၈-၂၀၂၀
- အကွက်ထွက်ပြာတီးသန့်စင်ချိန်တွယ် – ၁၈-၉-၂၀၂၀
- ချိန်တွယ် – ၂၁-၉-၂၀၂၀

(၄) **မျိုးကူးစပ်ဆောင်ရွက်သည့်အသေးစိတ်ဖော်ပြချက်**

စဉ်	မျိုးအမည်	မိဘ
၁	MSS-08002	ဗျောက်×(TC.25×မယ်သီလ)
၂	MSS-08003	ဗျောက်×(TC.25×မယ်သီလ)
၃	MSS-08004	ဖွတ်ကလေး×(Ashri×မယ်သီလ)
၄	MSS-09002	A_1×နှမ်းနီ၂၅/၁၆၀
၅	MSS-09003	A_1×နှမ်းနီ၂၅/၁၆၀
၆	MSS-10001	နှမ်းနီ၂၅/၁၆၀×ဆင်း-၃
၇	MSS-10002	နှမ်းနီ၂၅/၁၆၀×ဆင်း-၃
၈	MSS-10003	နှမ်းနီ၂၅/၁၆၀×ဆင်း-၃
၉	MSS-10007	RTS123×ဆင်း-၃
၁၀	နှမ်းနီ၂၅/၁၆၀	တပ်ကုန်းခြံ

၆။တွေရှိချက်ဇယားနှင့် ဖော်ပြချက်များ

စဉ်	မျိုးအမည်	သိမ်းပင်	တပင်ပါ အောင်သီး	တသီး ပါအစေ့	အစေ့၁၀၀ အလေးချိန် (gm)	အကွက် ထွက်ပေါင်း (gm)	တဧက အထွက် (တင်း)	အ ထွက် ပို%
၁	MSS-08002	၇	၃၀	၅၇	၂.၅	၅.၅	၃.၀၆	-
၂	MSS-08003	၁၂	၃၂	၅၈	၂.၆	၁၀.၅	၅.၅၈	၆၇.၀
၃	MSS-08004	၁၃	၃၃	၆၀	၂.၆	၁၀.၅	၅.၅၈	၇၅.၁
၄	MSS-09002	၉	၃၁	၆၁	၂.၆	၇.၀	၃.၉၁	၁၆.၇
၅	MSS-09003	၈	၃၅	၅၈	၂.၆	၇.၀	၃.၉၀	၁၆.၇
၆	MSS-10001	၇	၃၂	၆၂	၂.၄	၅.၅	၃.၀၆	-
၇	MSS-10002	၆	၂၉	၆၁	၂.၄	၅.၀	၂.၇၉	-
၈	MSS-10003	၇	၃၁	၅၈	၂.၅	၅.၅	၃.၀၆	-
၉	MSS-10007	၇	၃၃	၆၀	၂.၅	၅.၅	၃.၀၆	-
၁၀	နှမ်းနီ၂၅/၁၆၀	၈	၃၀	၆၂	၂.၅	၆.၀	၃.၃၄	စံ
	Mean						၃.၇၆	
	SD						၁.၁၁	

Data Analysis

Yield Trial Statistix-8

၂၀၁၉-၂၀၂၀ ခုနှစ် နှမ်းနီမျိုးများ သရုပ်ပြကွက် စိုက်ပျိုးစမ်းသပ်ခြင်း(၁၀မျိုး×၁လှီ) S.T

စိုက်ရက်-၂၂.၅.၂၀၂၀ ရိတ်သိမ်းသည့်အကွက်အရွယ်-၁၀၀ပေ×၆.၅ပေ (၄)တန်း မကွေးခြံ

စဉ်	မျိုးအမည်	အပင်ပေါက်စုံရက်	ပန်းစပွင့်ရက်	၅၀% ပန်းပွင့်ရက်	ပန်းတိတ်ရက်	သိမ်းရက်	သိမ်းပင်	ပသီးထိပင်မြင့် (cm)	စုစုပေါင်းပင်မြင့် (cm)	ဘေးကိုင်း (ns)	တပင်ပါအသီး		အသီးအလျား (cm)	တစ်သီးပါအစေ့	အစေ့ (၁၀၀၀) အလေးချိန် (g)	၁၀ပင်ထွက် (g)	အကွက်ထွက်ပေါင်း (ဗူး)	တကေအထွက် (တင်း)	အထွက်ပို %
											အောင်	မအောင်							
1	MSS-08002	6	32	35	66	87	7	61	109	3	30	2	2.3	57	2.5	102.0	5.5	3.06	-
2	MSS-08003	6	32	36	66	87	12	56	93	3	32	2	2.6	58	2.6	124.0	10.0	5.58	၆၇.၀
3	MSS-08004	6	34	40	68	89	13	61	115	3	33	2	2.6	60	2.6	133.5	10.5	5.58	၇၅.၁
4	MSS-09002	6	34	39	69	88	9	58	99	4	31	2	2.6	61	2.6	129.0	7.0	3.90	၁၆.၇
5	MSS-09003	6	34	39	67	88	8	67	89	3	35	2	2.7	58	2.6	141.5	7.0	3.90	၁၆.၇
6	MSS-10001	6	36	40	69	88	7	68	103	3	32	8	2.8	62	2.4	1375	5.5	3.06	-
7	MSS-10002	6	35	39	69	89	6	63	95	4	29	7	2.6	61	2.4	103.0	5.0	2.79	-
8	MSS-10003	6	34	37	67	87	7	60	107	3	31	2	2.6	58	2.5	127.0	5.5	3.06	-
9	MSS-10007	6	33	38	67	89	7	52	93	3	33	8	2.5	60	2.5	129.0	5.5	3.06	-
10	နှမ်းနီ၂၅/၁၆၀	6	36	41	69	89	8	64	119	3	30	2	2.6	62	2.5	119.0	6.0	3.34	စံ

၇။ သုံးသပ်ချက်နှင့်အကြံပြုချက်

မေလအတွင်းရွာသွန်းသောမိုးရေချိန်(၁-၁၃)" ဖြင့် ၂၂-၅-၂၀၂၀နေ့တွင် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ ၂၈-၅-၂၀၂၀ ရက်နေ့တွင် အပင်ပေါက်စုံကောင်းမွန်ပါသည်။ ၉-၆-၂၀၂၀ တွင် (ပ)ကြိမ်ပေါင်းထိုးသားခွဲခဲ့ပါသည်။အပင်အနေအထားကောင်းမွန်ခဲ့ပါသည်။အပင်သက်တမ်း၄၅ရက်သား ပန်းဖြိုင်ဖြိုင် ပွင့်ချိန် ဧလိုင်လ(၇)ရက်မှ(၁၈)ရက်နေ့အထိ မိုးဆက်တိုက်ပြတ်တောက်မှုကြောင့် ပွင့်နှံကပ်၍ အသီးတင်မှု နည်းပါးခဲ့ပါသည်။ ဧလိုင်လအတွင်း မိုးရွာရက်(၆)ရက်၊ မိုးရေချိန်(၂.၁၂)" သာ ရရှိခဲ့ပြီး အပူချိန်လွန်ကဲသော ကာလဖြစ်သောကြောင့် အောင်မိုးရရှိမှုနည်းပါးသဖြင့် အသီးဖြစ်ထွန်းမှုလည်းနည်းပါးခဲ့ပါသည်။သို့သော်MSS-08003, MSS-08004 တို့သည်သည် စံထားမျိုးနှမ်းနှိ၂၅/၁၆၀ ထက် တပင်ပါအောင်သီး အရေအတွက်များခြင်း အပင်ဦးရေကောင်းမွန်ခြင်း တဇကအထွက်နှုန်းကောင်းမွန်သည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ ၎င်းမျိုး ၂ မျိုးမှာ မိုးခေါင်ဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသောမျိုးများဖြစ်မည်ဟုသုံးသပ်မိပါသည်။

၈။ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

လာမည့်စမ်းသပ်ရာသီတွင် ၎င်းမျိုး များကို ဆီထွက်သီးနှံဌာနစု(ရုံးချုပ်)၊နယ်ခြံများသို့ ပေးပို့၍ စမ်းသပ် ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

နှမ်းနက်မျိုး ဒုတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ခြင်း

၁။Program – II,Project – SSO3–II, Activity – 4

၂။နိဒါန်း

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ဒုတိယအရေးကြီးဆုံးဖြစ်သော ဆီထွက်သီးနှံများကိုလဲ ထုတ်ပေးလျှက်ရှိပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ၏ လိုအပ်လျက်ရှိသော စားသုံးဆီဖူလုံရေးအတွက် အထွက်ကောင်းနှမ်းမျိုးများကိုလည်း ထုတ်ပေးလျှက်ရှိပါသည်။ တောင်သူဦးကြီးများအနေဖြင့် လည်း နှမ်းသီးနှံ အထွက်နှုန်းတိုးတက်စွာ ရရှိနိုင်ရေးအတွက် ရေ/ မြေ / ရာသီဥတု / ဒေသနှင့် ကိုက်ညီသော မျိုးကောင်း မျိုးသန်များကို ရွေးချယ်စိုက်ပျိုးရန်လိုအပ်ပါသည်။ စားသုံးဆီအတွက်နှမ်းနီ၊ နိုင်ငံခြားတင်ပို့ရန်အတွက် နှမ်းဖြူနှမ်းနက်အဓိကစိုက်ပျိုးပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် အပူပိုင်းဒေသများ ဖြစ်သော စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ မကွေးတိုင်းဒေသကြီး၊ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးများတွင် အဓိကစိုက်ပျိုးပါသည်။မိုးရွာသွန်းမှုနည်းသော ဒေသများတွင် အထွက်နှုန်းကောင်း၍ ဒေသနှင့် ကိုက်ညီသော နှမ်းနက်မျိုးများ ရရှိရန် သုတေသန ဆောင်ရွက်ချက်များနှင့် စမ်းသပ်ဆောင်ရွက်နေပါသည်။

၃။ရည်ရွယ်ချက်

အထွက်ကောင်းနှမ်းနက်မျိုးများရရှိရန်နှင့် ပြည်ပစျေးကွက်ဝင်သောနှမ်းနက်မျိုး များရရှိရန်

၄။ဆောင်ရွက်သည့်ကာလ–၂၀၁၉–၂၀၂၀ ခုနှစ် မှ ၂၀၂၆–၂၀၂၇ခုနှစ်ထိ

၅။ဆောင်ရွက်ချက်များ

(က)ယခုနှစ်ဆောင်ရွက်သည့် ခုနှစ်/ရာသီ –၂၀၁၉–၂၀၂၀(မိုးရာသီ)

(ခ)တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း/ဝန်ထမ်းများ – ဒေါ်ခတ္တာလွင်

(ဂ)စိုက်ရက် – ၂၂.၅.၂၀၂၀

(ဃ)အကြိမ် – တတိယ

(င)စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ –၂၂မျိုး×၃လီ RCB

(စ)စမ်းသပ်ကွက်အရွယ် –၁၅'×၇.၅' (၆ တန်း)

(ဆ)စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ/စမ်းသပ်ချက်များ

၁။	Yss–10024	၁၂။	Yss–16034
၂။	Yss–13007	၁၃။	Yss–16041
၃။	Yss–13012	၁၄။	Yss–16043
၄။	Yss–13013	၁၅။	Yss–16048
၅။	Yss–15009	၁၆။	Yss–16056
၆။	Yss–15010	၁၇။	Yss–16059
၇။	Yss–15012	၁၈။	Yss–16060

၈။	Yss-16002	၁၉။	ဆင်းရတနာ-၃
၉။	Yss-16003	၂၀။	ဆင်းရတနာ-၁၄
၁၀။	Yss-16021	၂၁။	Yss-160012
၁၁။	Yss-16033	၂၂။	Yss-16015

(ဇ)စိုက်နည်းစနစ်အသေးစိတ်

၂၀.၅.၂၀၂၀ ရက်တွင် (၇)သွား တစ်စပ် မောင်းခဲ့ပါသည်။ (၂၂.၅.၂၀၂၀) ရက်နေ့တွင် ၁၆သွား ၂စပ်မောင်း၍ အမှိုက်ကောက်ပြီး နွားထွန်ဖြင့် ကြောင်းဆွဲ၍ စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ စိုက်ပျိုးစဉ် မြေခံတွင် ယူရီးယား ၅၆ပေါင်/ဧက၊ တီစူပါ ၅၆ပေါင်/ ဧက၊ ပိုတက်ရှ် ၅၆ပေါင်/ဧကထည့်သွင်းခဲ့ ပါသည်။ (၂၈.၅.၂၀၂၀)တွင် အပင်ပေါက်စုံခဲ့ပြီး (၃၁.၅.၂၀၂၀)ရက်နေ့တွင် နွားထွန်ဖြင့် ကြောင်းဖောက်ခဲ့ပါ သည်။ (၉.၆.၂၀၂၀)နေ့တွင် ပထမအကြိမ် ယူရီးယား ၂၈ပေါင်/ဧက ထည့်၍ နွားထွန်ဖြင့် ဘောင်တင် ခဲ့ပါသည်။ (၁၁.၆.၂၀၂၀)နေ့တွင် ပထမအကြိမ် ပေါင်းထိုးသားခွဲခဲ့ပါသည်။(၁၅.၆.၂၀၂၀)နေ့ တွင် ပထမအကြိမ် အားဆေး+ပိုးသတ်ဆေးဖြန်းခဲ့ပါသည်။ (၂၂.၆.၂၀၂၀)နေ့တွင် ဒုတိယအကြိမ် ပိုးသတ် ဆေးဖြန်းခဲ့ပါ သည်။ (၅.၇.၂၀၂၀)နေ့တွင် တကျင်း ၁ပင်နှုန်းဖြင့် ၁၅"×၄"ခြား၍ ဒုတိယကြိမ် ပေါင်းထိုး သားခွဲခဲ့ ပါသည်။ (၇.၇.၂၀၂၀)နေ့တွင် ဒုတိယအကြိမ် ယူရီယား ၂၈ပေါင်/ဧကထည့်ပြီး နွားထွန်ဖြင့်ဘောင်တင်ခဲ့ပါသည်။(၂၂.၇.၂၀၂၀)နေ့တွင်ပထမအကြိမ်ရေသွင်းခဲ့ပါသည်။ (၂၁.၇.၂၀၂၀) နေ့တွင် မှိုသတ် ဆေးဖြန်းခဲ့ပါသည်။ (၃၀.၇.၂၀၂၀) နေ့ တွင် ပေါင်းကြီးဆွဲခဲ့ပါသည်။၂၁.၈.၂၀၂၀ မှ စပြီး ၂၄.၈.၂၀၂၀ ထိစမ်းသပ်ကွက် သိမ်း ခဲ့ပါသည်။

(ဈ)မြေဩဇာနှုန်းထား – ၁၁၂lb (ယူရီးယား)/ ၅၆lb (တီစူပါ)/ ၅၆lb(ပိုတက်)

(ည)ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်း(Yield and Yield Components)

- အပင်ပေါက်စုံရက်
- ပန်းစပွင့်ရက်
- ၅၀% ပန်းပွင့်ရက်
- ပန်းတိတ်ရက်
- သိမ်းပင်
- ပသီးထိပင်မြင့် (cm)
- စုစုပေါင်းပင်မြင့် (cm)
- ဘေးကိုင်း(Ns)
- တပင်ပါအသီးအောင်/မအောင်
- အသီးအလျား(cm)
- တစ်သီးပါအစေ့
- အစေ့ ၁၀၀၀ အလေးချိန်
- ၁၀ပင်ထွက်(gm)
- အကွက်ထွက်ပေါင်း(g)
- တဧကအထွက်(တင်း)

မိုးရွာရက် –၂၁ ရက်

မိုးရေချိန် –၉.၇၅ လက္ခ

ရေ – မိုး

မြေအမျိုးအစား – သဲဆန်မြေ

မြေ pH – 6 –7.5

(၄)မှတ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သည် ရက်စွဲများ

- စိုက်ရက် – ၂၂.၅.၂၀၂၀
- အပင်ပေါက်စုံရက် – ၂၈.၅.၂၀၂၀
- ပန်းစပွင့်ရက် – ၂၈.၆.၂၀၂၀ မှ ၅.၇.၂၀၂၀
- ပန်းဖြိုင်ရက် – ၇.၇.၂၀၂၀ မှ ၁၅.၇.၂၀၂၀
- ပန်းတိတ်ရက် – ၇.၈.၂၀၂၀ မှ ၁၁.၈.၂၀၂၀
- ရိတ်သိမ်းရက် – ၂၃.၈.၂၀၂၀ မှ ၂၈.၈.၂၀၂၀
- ၁၀ပင် Data များ – ၂၉.၈.၂၀၂၀ မှ ၁.၉.၂၀၂၀
- အစေ့၁၀၀၀အလေးချိန်/၁၀ပင် Dataချိန်တွယ် – ၁၂.၉.၂၀၂၀ မှ ၁၅.၉.၂၀၂၀
- အကွက်ထွက်ပြာတီးသန့်စင်/ ချိန်တွယ် – ၂၅.၉.၂၀၂ မှ ၃၀.၉.၂၀၂၀

၆။တွေရှိချက်ဇယားနှင့် ဖော်ပြချက်များ

နှမ်းနက်များဒုတိယအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း (၂၂မျိုး×၃လ)

စဉ်	မျိုးအမည်	တစ်ပင်ပါ အောင်သီး	တစ်သီးပါ အစေ့	အစေ့(၁၀၀၀) အလေးချိန် (gm)	တစ်ဧက အထွက် (တင်း)	အထွက်ပို %
1	Yss-10024	27	55	2.3	3.97	
2	Yss-13007	17	51	2.2	1.75	
3	Yss-13012	13	59	2.6	2.01	
4	Yss-13013	17	54	3.0	2.98	
5	Yss-15009	18	54	2.6	3.15	
6	Yss-15010	19	44	2.4	2.17	
7	Yss-15012	17	52	2.6	2.48	
8	Yss-16002	16	41	2.4	1.87	
9	Yss-16003	15	49	2.6	1.82	
10	Yss-16021	19	53	2.4	2.58	
11	Yss-16033	23	48	2.3	3.29	
12	Yss-16034	8	49	2.4	2.10	
13	Yss-16041	11	57	2.3	1.51	
14	Yss-16043	13	53	2.3	1.53	
15	Yss-16048	13	47	2.4	1.39	
16	Yss-16056	8	44	2.3	1.39	
17	Yss-16059	18	52	2.2	2.39	
18	Yss-16060	13	50	2.3	1.63	
19	ဆင်းရုတနာ-၃	12	46	2.4	1.49	Ck
20	ဆင်းရုတနာ-၁၄	17	48	2.6	2.79	Ck
21	Yss-16012	12	51	2.6	1.65	-
22	Yss-16015	18	49	2.6	3.10	-
Mean		**15.59**			**2.22**	-
CV%		**			**	-
F-test		**15.64**			**20.39**	-
L.S.D$_{(0.05)}$		**4.01**			**0.74**	-

နှမ်းနက်မျိုးများ ဒုတိယအဆင့်ထွက်ယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ခြင်း(၂၂မျိုး×၃လီ RCB) (BSYT)

စိုက်ရက်၆၆.၆.၂၀၁၉ ရိတ်သိမ်းသည့်အကွက်အရွယ်-၁၅'×၅' မကွေးခြံ

စဉ်	မျိုးအမည်	ထပ်ကြိမ်	အပင်ပေါက်စုံရက်	ပန်းစပွင့်ရက်	၅၀% ပန်းပွင့်ရက်	ပန်းတိတ်ရက်	သိမ်းရက်	သိမ်းပင်	(ပ) သီးထိပင်မြင့်	စုစုပေါင်းပင်မြင့်	ဘေးကိုင်း	တပင်ပါအသီး		အသီးအလျား (cm)	တသီးအစေ့	အစေ့ (1000) အလေးချိန်	၁၀ပင်ထွက် (g)	အကွက်ထွက်ပေါင်း (g)	တကေအထွက် (တင်း)	အထွက်ဝို%
												အောင်	မအောင်							
1	Yss-10024	3	5	44	54	80	98	83	55	96	1	27	8	2.1	55	2.3	28	168	3.97	
2	Yss-13007	3	5	39	47	76	89	58	53	88	2	17	4	2.3	51	2.2	22.6	74	1.75	
3	Yss-13012	3	5	38	47	76	89	66	58	94	1	13	5	2.2	59	2.6	18	85	2.01	
4	Yss-13013	3	5	36	44	76	89	61	41	68	1	17	5	2.5	54	3.0	21	126	2.98	
5	Yss-15009	3	5	38	46	76	90	73	63	92	2	18	4	2.3	54	2.6	22	133	3.15	
6	Yss-15010	3	5	39	47	77	90	60	45	67	1	19	7	2.3	44	2.4	16.3	92	2.17	
7	Yss-15012	3	5	38	46	78	89	58	41	66	1	17	7	2.4	52	2.6	20	105	2.48	
8	Yss-16002	3	6	38	47	76	89	60	34	51	–	16	3	2.1	41	2.4	14.5	79	1.87	
9	Yss-16003	3	5	37	46	77	89	59	41	69	1	15	6	2.4	49	2.6	16	77	1.82	
10	Yss-16021	3	6	38	46	77	90	57	48	81	1	19	5	2.2	53	2.4	21	109	2.58	
11	Yss-16033	3	5	38	46	77	89	62	40	74	1	23	4	2.4	48	2.3	19.5	139	2.29	
12	Yss-16034	3	5	38	47	78	89	62	40	63	–	8	7	2.3	49	2.4	12	89	2.10	
13	Yss-16041	3	5	36	46	78	89	57	47	73	–	11	6	2.5	57	2.3	17.8	64	1.51	
14	Yss-16043	3	5	36	44	76	89	55	52	82	1	13	6	2.1	53	2.3	15	65	1.53	
15	Yss-16048	3	6	38	46	78	89	52	47	80	1	13	8	2.5	47	2.4	14	59	1.39	
16	Yss-16056	3	5	39	47	79	89	60	30	56	1	8	5	2.3	44	2.3	11.5	59	1.39	
17	Yss-16059	3	5	37	47	76	90	64	47	78	1	18	9	2.1	52	2.2	18	101	2.39	
18	Yss-16060	3	5	39	47	77	90	62	41	73	1	13	9	2.3	50	2.3	14.5	69	1.63	
19	ဆင်းရဲတနာ-၃	3	5	39	47	77	89	66	42	64	–	12	6	2.1	46	2.4	12.5	63	1.49	စံ
20	ဆင်းရဲတနာ-၁၄	3	5	38	47	79	89	73	47	74	–	17	6	2.2	48	2.6	19.0	118	2.79	စံ
21	Yss-16012	3	5	39	46	78	89	67	41	70	1	12	7	2.4	51	2.6	14.5	70	1.65	
22	Yss-16015	3	5	36	45	76	89	80	42	69	1	18	6	2.5	49	2.6	20.0	131	3.10	

၇။သုံးသပ်ချက်နှင့် အကြံပြုချက်

မေလအတွင်း ရွာသွန်းသော မိုးရေချိန်(၁.၃၃)လက်မဖြင့် (၂၂.၅.၂၀)နေ့တွင် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ ပေါင်းထိုးသားခဲ့ချိန်ထိ အပင်များ ပုံမှန်ကောင်းမွန်ခဲ့ပါသည်။ အပင်သက်တမ်း (၃၀)ရက်သားတွင် မိုးရေချိန်(၂.၉၄)လက်မသာ ရရှိခဲ့ပါသည်။ အပင်သက်တမ်း(၂၈)ရက်သား အပင်များ ပန်းစပွင့်သည့်အချိန်မှ ပန်းဖြိုင်ချိန် ဇွန်လ(၂၀)ရက်နေ့ မှဇူလိုင်လ(၃)ရက်နေ့ထိ (၁၅)ရက်သာ မိုးရေပြတ်လပ်ခဲ့ရာအပူချိန်မြင့်မား၍ ပန်းပွင့်များအသီးအောင်မြင်မှုမရှိပဲပွင့်နီကပ်ခြင်းများဖြစ်ပေါ်ခဲ့ပါသည်။ ဇူလိုင်လအတွင်း မိုးရွာရက်(၆)ရက်၊ မိုးရေချိန်(၂.၁၅)လက်မသာ ရရှိခဲ့သဖြင့် အပင်သက်တမ်း (၆၅-၇၀) ရက်သားတွင် အသီးအောင်ရေရရှိရန် ပထမအကြိမ် ရေသွင်းခဲ့ပါသည်။ ဤစမ်းသပ်ချက်တွင် စံထားမျိုးဆင်းရတနာ-၁၄ ထက်သာလွန်ကောင်းမွန်သော မျိုးမတွေ့ရှိရပါ။ တွင်းရေနှင့်ရေပေးသွင်းခဲ့သော်လည်း စိုက်ပျိုးမြေမှာ သဲဆန်လွန်းခြင်းကြောင့် ရေအစိုဓာတ်ကို ကြာရှည်စွာ ထိန်းသိမ်းထားနိုင်မှု မရှိသောကြောင့် တစ်ပင်ပါအောင်သီးအရေအတွက် နည်းပါးခြင်း၊ အပင်ဖြစ်ထွန်းမှုနည်းပါးပြီး အထွက်နှုန်းကျဆင်းခဲ့ရပါသည်။

၈။ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ်

ဆီထွက်သီးနှံဌာနစု(ရေဆင်း)၏အစီအစဉ်ဖြင့်ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

(5–1) အထွက်ကောင်း နှမ်းနက်မျိုးများတတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ခြင်း။

၁။Program – II ,Project–SSO3 III ,Activity – 5–2

၂။နိဒါန်း

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ဆီထွက်သီးနှံသည် ဒုတိယအရေးကြီးဆုံးသီးနှံဖြစ်ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ ၏ လိုအပ်လျက်ရှိသော စားသုံးဆီဖူလုံရေးအတွက် အထောက်အပံ့ပေးသော သီးနှံတစ်ခုလည်း ဖြစ်ပါသည်။တောင်သူကြီးများအနေဖြင့် နှမ်းသီးနှံ အထွက်နှုန်းတိုးတက်စွာ ရရှိနိုင်ရေးအတွက် ရေ၊ မြေရာသီဥတု ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော မျိုးကောင်း၊မျိုးသန့်များ ရွေးချယ်စိုက်ပျိုးနိုင်ရန် လိုအပ်လျက်ရှိပါသည်။ စားသုံးဆီအတွက် နှမ်းနီ၊ နိုင်ငံခြားသို့ တင်ပို့ရောင်းချရန်ရန်အတွက်နှမ်းနက်၊ နှမ်းဖြူမျိုးများကို အဓိကစိုက်ပျိုးပါသည်။ မိုးရွာသွန်းမှုနည်းပါးသော ဒေသများတွင် အကောင်းဆုံးဖြစ်ထွန်းနိုင်မည့် နှမ်းနက်မျိုးများရရှိရန် မျိုးကူးစပ်မွေးမြူရွေးချယ်ပြီး ရရှိလာသော မျိုးလိုင်းများကိုရွေးချယ်ပြီး စမ်းသပ် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက်– အထွက်ကောင်း နှမ်းနက်မျိုးများရရှိရန်။

၄။ ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ– ၂၀၁၉–၂၀၂၀ ခုနှစ်(မိုး) ၂၀၂ – ၂၀၂ (မိုး) ထိ

၅။ ဆောင်ရွက်ချက်များ

(က)ယခုဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ်၊ရာသီ– ၂၀၁၉–၂၀၂၀ (မိုး)

(ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့် ဝန်ထမ်း(သို့)ဝန်ထမ်းများ– ဒေါ်မော်မော်သီ

(ဂ) စိုက်ရက် – ၂၂–၅–၂၀၂၀

(ဃ) အကြိမ်– ပထမအကြိမ်

(င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ–၈မျိုး×၃လီ (RCB)

(စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်–(၀.၁၅)ဧက၊၁၅'×၇.၅' (၆ တန်း)

(ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ

1	MSS–13008	5	MSS–15031
2	MSS–13009	6	MSS–15032
3	MSS–13010	7	ဆင်းရဲတနာ–၃
4	MSS–13011	8	သိပ္ပံနှမ်းနက်

၈။စိုက်ပျိုးနည်းစနစ်အသေးစိတ်

၁၉-၅-၂၀၂၀ရက်နေ့တွင် ဂသွား ၁စပ် မောင်းခဲ့ပါသည်။ ၂၂-၅-၂၀၂၀ နေ့တွင် ၁၆သွား ၂စပ် မောင်း၍အမှိုက်ကောက်ပြီး နွားထွန်ဖြင့် ကြောင်းဆွဲ၍ စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ စိုက်ပျိုးစဉ် မြေခံအဖြစ် ယူရီးယား-28 lb, တီစူပါ- 56 Lb, ပိုတက်ရှ် 28 lb/ac ထည့်သွင်း စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ ၂၇-၅-၂၀၂၀ ရက်နေ့တွင် အပင်ပေါက်စုံပါသည်။ ၃၀-၅-၂၀၂၀နေ့(နွားထွန်)ဖြင့် ကြောင်းဖောက်ခဲ့ပါသည်။ ၇-၆-၂၀၂၀နေ့တွင် နွားထွန်ဖြင့် ကြောင်းဖောက်ခဲ့ပါသည်။ ၇-၆-၂၀၂၀ နေ့တွင် နွားထွန်ဖြင့် ကြောင်းတိုက်ခဲ့ပါသည်။၁၀-၆-၂၀၂၀ ရက်နေ့တွင်ပထမအကြိမ်အပင်ညှပ်/အပင်လှီများကို သားခွဲ၊ ပေါင်းထိုးပြီး ပထမ အကြိမ်ယူးရီးယားထည့်၍ နွားထွန်ဖြင့်ဘောင်တင်ခဲ့ပါသည်။၁၂-၆-၂၀၂၀ နေ့တွင် ပထမအကြိမ် ပိုးသတ်ဆေးနှင့်အားဆေးဖျန်းခဲ့ပါသည်။၃၀-၆-၂၀၂၀နေ့တွင် ဒုတိယအကြိမ် ပေါင်းထိုး၊ သားခွဲ ခဲ့ပါသည်။ ၃၀-၆-၂၀၂၀ နေ့တွင် ဒုတိယအကြိမ် ပိုးသတ်ဆေးနှင့်အားဆေး ဖျန်းခဲ့ပါသည်။၁-၇-၂၀၂၀နေ့တွင်ပထမအကြိမ် ရေသွင်းခဲ့ပါသည်။၇-၇-၂၀၂၀ ရက်နေ့တွင် ဒုတိယအကြိမ် ယူးရီးယား၂၈lb/ac ထည့်ခဲ့ပါသည်။ ၁၈-၇-၂၀၂၀ ရက်နေ့တွင် ဒုတိယအကြိမ် ရေသွင်းခဲ့ပါသည်။ ၁၉-၇-၂၀၂၀ နေ့တွင် တတိယအကြိမ် ပိုးသတ်ဆေး နှင့် အားဆေး ဖျန်းခဲ့ပါသည်။၃၀-၇-၂၀၂၀ နေ့တွင် တတိယအကြိမ် ရေသွင်းခဲ့ပါသည်။ ၂၁-၈-၂၀၂၀ နေ့မှ ၂၅-၈-၂၀၂၀နေ့ထိ စမ်းသပ်ကွက်သိမ်းယူခဲ့ပါသည်။

၈။ မြေဩဇာနှုန်းထား

ယူရီးယား – ၈၄ lb/ac
တီစူပါ – ၅၆ lb/ac
ပိုတက်ရှ် – ၂၈ lb/ac

ည။ ကောက်ယူခဲ့သည့်မှတ်တမ်း (Field and Yield Component)

- အပင်ပေါက်စုံရက်
- ပန်းစပွင့်ရက်
- ၅၀% ပန်းပွင့်ရက်
- ပန်းတိတ်ရက်
- သိမ်းပင်
- ပသီးထိပင်မြင့် (cm)
- စုစုပေါင်းပင်မြင့် (cm)
- ဘေးကိုင်း(Ns)
- တပင်ပါအသီးအောင်/မအောင်
- အသီးအလျား(cm)
- တစ်သီးပါအစေ့
- အစေ့ ၁၀၀၀ အလေးချိန်
- ၁၀၀ပင်ထွက်(gm)
- အကွက်ထွက်ပေါင်း(g)
- တဇကေအထွက်(တင်း)

မိုးရွာရက် - ၂၁ရက်

မိုးရေချိန် - ၉.၇၅ လက်မ

မြေ - သဲဆန်မြေ

ရေ - မိုးရေ

PH - 6-75

(၄) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့် ရက်စွဲများ

- စိုက်ရက် - ၂၂-၅-၂၀၂၀
- အပင်ပေါက်စုံရက် - ၂၇-၅-၂၀၂၀
- ပန်းစပွင့်ရက် - ၂၅-၆-၂၀၂၀ မှ ၃၀-၆-၂၀၂၀
- ၅၀% ပန်းပွင့်ရက် - ၅-၇-၂၀၂၀ - ၁၁-၇-၂၀၂၀
- ပန်းတိတ်ရက် - ၂-၈-၂၀၂၀ - ၇-၈-၂၀၂၀
- သိမ်းရက် - ၁၈-၈-၂၀၂၀ - ၂၀-၈-၂၀၂၀
- ၁၀ပင် Data များ - ၂၂-၈-၂၃၀၂၀ - ၂၅-၈-၂၀၂၀
- အစေ့(၁၀၀)အလေးချိန် - ၂၆-၈-၂၀၂၀ - ၃၀-၈-၂၀၂၀
- အကွက်ထွက်ပြာတီးသန့်စင်ချိန်တွယ် - ၁၀-၉-၂၀၂၀ - ၁၅-၉-၂၀၂၀

(၅) **မျိုးကူးစပ်ဆောင်ရွက်သည့်အသေးစိတ်ဖော်ပြချက်**

စဉ်	မျိုးအမည်	မိဘ
1	Mss-13008	ရသေ့ကျော် × ဆင်း-၃
2	Mss-13009	ရသေ့ကျော် × ဆင်း-၃
3	Mss-13010	ရသေ့ကျော် × ဆင်း-၃
4	Mss-13011	ရသေ့ကျော် × ဆင်း-၃
5	Mss-13031	ဂျပန်နက် × ဆင်း-၃
6	Mss-13032	ဆင်း-၃ သက်လျင်
7	ဆင်းရတနာ-၃	
8	သိပ္ပံနှမ်းနက်	

၆။တွေ့ရှိချက်ဇယားနှင့် ဖော်ပြချက်များ

နှမ်းဖြူမျိုးများ ဒေသအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ခြင်း(၁၀မျိုး×၃လ)

စဉ်	မျိုးအမည်	သိမ်းပင်	တပင်ပါ အောင် သီး	တသီး ပါ အစေ့	အစေ့၁၀၀ အလေးချိန် (gm)	အကွက် ထွက် ပေါင်း (gm)	တကေ အထွက် (တင်း)	အ ထွက် ပို%
၁	MSS–13008	112	34	62	1.78	221.2	4.5	50
၂	MSS–13009	144	24	57	2.36	173.1	3.6	20
၃	MSS–13010	104	30	56	1.86	200.5	4.2	40
၄	MSS–13011	102	25	53	2.10	181.1	3.9	30
၅	MSS–15031	51	14	48	1.56	117.8	2.6	–
၆	MSS–15032	100	24	61	2.38	166.7	3.4	13.3
၇	ဆင်းရတနာ–၃	96	21	61	2.02	147.1	3.0	Ck
၈	သိပ္ပံနှမ်းနက်	50	14	56	3.04	101	2.1	ck
	Mean	95	23	57		**163.5**	3.4	
	F test		**				**	
	CV %		24.35				18.37	
	LSD$_{(0.05)}$		9.94				1.09	

Data Analysis

Yield Trial Statistix–8

တွေ့ရှိချက်

MSS–13010 နှင့် MSS–13008 မျိုးတို့သည် စံထားမျိုး ဆင်းရတနာ–၃နှင့် သိပ္ပံနှမ်းနက်မျိုးများထက် သိသာစွာ ပိုမိုကောင်းမွန်သည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။MSS–13011,MSS–13009 နှင့်MSS–15032 မျိုးတို့သည် စံထားမျိုးထက် အထွက်နှုန်း ပိုမိုကောင်းမွန်ပါသည်။ MSS–13008 MSS–13011 တို့သည် တစ်ပင်ပါအောင်သီးအရေအတွက်လည်း ကောင်းမွန်သည်ကိုတွေ့ရှိရပါသည်။

၂၀၁၉–၂၀၂၀ ခုနှစ် နှမ်းဖြူမျိုးများ ဒေသအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ခြင်း(၁၀မျိုး×၃လီ)

စိုက်ရက်–၂၂.၅.၂၀၂၀

မကွေးခြံ

စဉ်	မျိုးအမည်	ထပ်ကြိမ်	အပင်ပေါက်စုံရက်	ပန်းစပွင့်ရက်	၅၀% ပန်းပွင့်ရက်	ပန်းတိတ်ရက်	သိမ်းရက်	သိမ်းပင်	ပသီးထိပင်မြင့် (cm)	စုစုပေါင်းပင်မြင့် (cm)	ဘေးကိုင်း (ns)	တပင်ပါအသီး		အသီးအလျား (cm)	တစ်သီးပါအစေ့	အစေ့ (၁၀၀၀) အလေးချိန် (g)	၁၀ပင်ထွက် (g)	အကွက်ထွက်ပေါင်း (g)	တကေအထွက် (တင်း)	အထွက်ပို %
												အောင်	မအောင်							
1	MSS–13008	3	5	37	50	72	85	112	54	95	3	34	10	2.4	62	1.78	33.2	221.2	4.5	50
2	MSS–13009	3	5	35	46	7	84	144	47	83	3	24	8	2.4	57	2.36	23.2	173.1	3.6	20
3	MSS–13010	3	5	33	44	68	83	104	49	79	3	30	14	2.3	56	1.86	21.5	200.5	4.2	40
4	MSS–13011	3	5	33	45	68	83	102	44	78	3	25	10	2.5	53	2.10	17.1	181.1	3.9	30
5	MSS–15031	3	5	39	51	73	90	51	55	87	2	14	8	2.5	48	1.56	9.8	117.8	2.6	–
6	MSS–15032	3	5	39	52	72	85	100	60	96	3	24	14	2.4	61	2.38	22.7	166.7	3.4	13.3
7	ဆင်းရဲတနာ–၃	3	5	38	51	74	90	96	57	90	3	21	16	2.5	61	2.02	20.1	147.1	3.0	Ck
8	သိပ္ပံနှမ်းနက်	3	5	38	51	75	90	50	59	93	2	14	10	2.5	56	3.04	13.8	101	2.1	ck

သုံးသပ်ချက်

ယခုနှစ်စိုက်ပျိုးရာသီတွင် နှမ်းသီးနှံပင်များ ပန်းဖြိုင်ချိန် အပင်သက်တမ်း (၄၅)ရက်သားတွင် မိုး(၂)ပတ်ခန့်ပြတ်သွားခြင်း၊ အပင်သက်တမ်း(၂)လသား တွင်မိုး(၁၀)ရက်ခန့်ပြတ်သွားခြင်း၊ ရွာသွန်းသည့် မိုးရေချိန်မှာလည်း ယခင်နှစ်ထက် နှမ်းသက်တမ်းတစ်လျှောက်တွင် (၃)လခန့်နဲခြင်းတို့ကြောင့် အထွက်နှုန်းမှာ ယခင်နှစ်များ ထက်နည်းရခြင်းဖြစ်ပါသည်။

ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

၂၀၁၈၊၂၀၁၉ခုနှစ်များတွင်လည်းMSS–13008,MSS–13009,MSS–15032မျိုးတို့သည် စံထားမျိုးထက် အထွက်ပိုမိုကောင်းမွန်ခဲ့သည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ ၎င်းအပြင် ရွေးချယ်ထားသော မျိုးများသည် အစေ့အရောင်လည်းလှပနက် မှောင်နေပါသဖြင့် စျေးကွက်ဝင်မည့် နှမ်းမျိုးများဖြစ်၍ လာမည့်စမ်းသပ်ရာသီတွင် နှမ်းနက်မျိုးများ ဒေသအဆင့်အထွက် ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း(RYT)အဖြစ်ဆက်လက်စမ်းသပ်ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

၁၃။နှမ်းနက်မျိုးအဆင့်မြင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ခြင်း (၁၄မျိုး×၃လီ)

၁။Program – II ,Project–SSO3 III ,Activity – 5–2

၂။နိဒါန်း

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ဒုတိယအရေးကြီးဆုံးဖြစ်သော ဆီထွက်သီးနှံများကိုလည်း ထုတ်ပေးလျှက်ရှိပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ၏ လိုအပ်လျက်ရှိသော စားသုံးဆီဖူလုံရေးအတွက် အထွက်ကောင်း နှမ်းမျိုးများကိုလည်း ထုတ်ပေးလျှက်ရှိပါသည်။ တောင်သူဦးကြီးများအနေဖြင့်လည်း နှမ်းသီးနှံ အထွက်နှုန်းတိုးတက်စွာ ရရှိနိုင်ရေးအတွက် ရေ/ မြေ / ရာသီဥတု / ဒေသနှင့် ကိုက်ညီသော မျိုးကောင်းမျိုးသန့်များကို ရွေးချယ်စိုက်ပျိုးရန် လိုအပ်ပါသည်။ စားသုံးဆီအတွက်နှမ်းနီ၊ နိုင်ငံခြား တင်ပို့ရန်အတွက် နှမ်းဖြူနှမ်းနက် အဓိကစိုက်ပျိုးပါ သည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် အပူပိုင်းဒေသများဖြစ်သော စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊မကွေးတိုင်းဒေသကြီး၊မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးများတွင်အဓိကစိုက်ပျိုးပါသည်။မိုးရွာသွန်းမှုနည်းသော ဒေသများတွင် အထွက်နှုန်းကောင်း၍ ဒေသနှင့် ကိုက်ညီသောနှမ်းနက်မျိုးများရရှိရန် သုတေသန ဆောင်ရွက်ချက်များနှင့် စမ်းသပ်ဆောင်ရွက်နေပါသည်။

၃။ရည်ရွယ်ချက် – အထွက်ကောင်းနှမ်းနက်မျိုးများရရှိရန်။

၄။ဆောင်ရွက်သည့်ကာလ – ၂၀၁၉–၂၀၂၀ခုနှစ်မှ ၂၀၂၅–၂၀၂၆ထိ

၅။ဆောင်ရွက်ချက်များ

(က)ယခုနှစ်ဆောင်ရွက်သည့် ခုနှစ်/ရာသီ	–၂၀၁၉–၂၀၂၀ (မိုးရာသီ)
(ခ)တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း/ဝန်ထမ်းများ	– ဒေါ်ခတ္တာလွင်
(ဂ)စိုက်ရက်	–၂၂.၅.၂၀၂၀
(ဃ)အကြိမ်	–တတိယအကြိမ်
(င)စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ	–၁၄မျိုး×၃လီ RCB
(စ)စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်	–၁၅'×၇.၅' (၆ တန်း)

(ဆ)စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ/စမ်းသပ်ချက်များ

1	Yss-05003	**8**	Yss-10026
2	Yss-05008	**9**	Yss-10030
3	Yss-05010	**10**	Yss-13006
4	Yss-05017	**11**	Yss-13009
5	Yss-07014	**12**	Yss-16031
6	Yss-10022	**13**	ဆင်းရဲတနာ-၃
7	Yss-10025	**14**	ဆင်းရဲတနာ-၁၄

(ဇ)စိုက်နည်းစနစ်အသေးစိတ်

၂၀.၅.၂၀၂၀ရက်တွင် (၇)သွားတစ်စပ် မောင်းခဲ့ပါသည်။ ၂.၅.၂၀၂၀ရက်နေ့တွင် ၁၆သွား ၂စပ် မောင်း၍ အမှိုက်ကောက်ပြီး နွားထွန်ဖြင့် ကြောင်းဆွဲ၍ စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။စိုက်ပျိုးစဉ် မြေခံတွင် ယူရီးယား ၅၆ပေါင်/ဧက၊ တီစူပါ ၅၆ပေါင်/ဧက၊ပိုတက်ရှ် ၅၆ပေါင်/ဧက ထည့်သွင်းခဲ့ပါသည်။ (၂၈.၅.၂၀၂၀)တွင် အပင်ပေါက်စုံခဲ့ပြီး (၃၁.၅.၂၀၂၀)ရက်နေ့တွင် (နွားထွန်)ဖြင့် ကြောင်းဖောက်ခဲ့ပါ သည်။ (၉.၆.၂၀၂၀)နေ့တွင် ပထမအကြိမ် ယူရီးယား ၂၈ပေါင်/ဧကထည့်၍ နွားထွန်ဖြင့် ဘောင်တင် ခဲ့ပါသည်။(၁၁.၆.၂၀၂၀)နေ့တွင် ပထမအကြိမ် ပေါင်းထိုးသားခွဲခဲ့ပါသည်။(၁၅.၆.၂၀၂၀)နေ့တွင် ပထမအကြိမ် အားဆေးနှင့်ပိုးသတ်ဆေး ဖြန်းခဲ့ပါသည်။၂၂.၆.၂၀၂၀နေ့တွင် ဒုတိယအကြိမ် ပိုးသတ် ဆေး ဖြန်းခဲ့ပါသည်။(၃.၇.၂၀၂၀)နေ့တွင် ပထမအကြိမ်ရေသွင်းခဲ့ပါသည်။(၅.၇.၂၀၂၀)နေ့တွင် တကျင်း ၁ပင်နှုန်းဖြင့် ၁၅"×၄"ခြား၍ ဒုတိယကြိမ် ပေါင်းထိုးသားခွဲခဲ့ပါသည်။ (၇.၇.၂၀၂၀)နေ့တွင် ဒုတိယအကြိမ် ယူရီယား ၂၈ပေါင်/ဧကထည့်ပြီးနွားထွန်ဖြင့် ဘောင်တင်ခဲ့ပါ သည်။ (၂၀.၇.၂၀၂၀) နေ့တွင် ဒုတိယအကြိမ် ရေသွင်းခဲ့ပါသည်။(၂၁.၇.၂၀၂၀)နေ့တွင် မှိုသတ်ဆေးဖြန်းခဲ့ပါသည်။ (၃၀.၇.၂၀၂၀) နေ့တွင် ပေါင်းကြီးဆွဲခဲ့ပါသည်။(၂၁.၈.၂၀၂၀) မှ စပြီး(၂၄.၈.၂၀၂၀)ထိစမ်းသပ်ကွက် သိမ်းခဲ့ပါသည်။

(ဈ)မြေဩဇာနှုန်းထား – ၁၁၂lb (ယူရီးယား)/ ၅၆lb (တီစူပါ)/ ၅၆lb(ပိုတက်)

(ည)ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်း(Yield and Yield Components)

- အပင်ပေါက်စုံရက်
- ပန်းစပွင့်ရက်
- ၅၀% ပန်းပွင့်ရက်
- ပန်းတိတ်ရက်
- သိမ်းပင်
- ပသီးထိပင်မြင့် (cm)
- စုစုပေါင်းပင်မြင့် (cm)
- ဘေးကိုင်း(Ns)
- တပင်ပါအသီးအောင်/မအောင်
- အသီးအလျား(cm)
- တစ်သီးပါအစေ့
- အစေ့ ၁၀၀၀ အလေးချိန်
- ၁၀ပင်ထွက်(gm)
- အကွက်ထွက်ပေါင်း(g)
- တဧကအထွက်(တင်း)

မိုးရွာရက် –၂၁ရက်
မိုးရေချိန် – ၉.၇၅လက္ခ
ရေ – မိုး
မြေအမျိုးအစား – သဲဆန်မြေ
မြေ P^H – 6–7.5

(ဋ္ဌ)မှတ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သည် ရက်စွဲများ

- စိုက်ရက် – ၂၂.၅.၂၀၂၀
- အပင်ပေါက်စုံရက် – ၂၈.၅.၂၀၂၀
- ပန်းစပွင့်ရက် – ၂၉.၆.၂၀၂၀ မှ ၁.၇.၂၀၂၀
- ပန်းဖြိုင်ရက် – ၆.၇.၂၀၂၀ မှ ၈.၇.၂၀၂၀
- ပန်းတိတ်ရက် – ၇.၈.၂၀၂၀ မှ ၈.၈.၂၀၂၀
- ရိတ်သိမ်းရက် – ၂၁.၈.၂၀၂၀ မှ ၂၄.၈.၂၀၂၀
- ၁၀ပင် Data များ – ၂၆.၈.၂၀၂၀ မှ ၂၈.၈.၂၀၂၀
- အစေ့၁၀၀၀အလေးချိန်/၁၀ပင် Dataချိန်တွယ် – ၈.၉.၂၀၂၀ မှ ၁၀.၉.၂၀၂၀
- အကွက်ထွက်ပြာတီးသန့်စင်/ ချိန်တွယ် –၂၁.၉.၂၀၂၀မှ၂၄.၉.၂၀၂၀

ဖ။တွေ့ရှိချက်ဇယားနှင့် ဖော်ပြချက်များ

စဉ်	မျိုးအမည်	တစ်ပင်ပါ အောင်သီး	တစ်သီးပါ အစေ့	အစေ့(၁၀၀၀) အလေးချိန် (gm)	တစ်ကေ အထွက် (တင်း)	အထွက် ပို %
1	Yss-05003	21	59	2.2	1.40	-
2	Yss-10030	23	63	2.1	4.00	-
3	Yss-05008	23	59	2.1	4.21	-
4	Yss-05010	24	62	2.1	3.71	-
5	Yss-05017	17	60	2.2	1.13	-
6	Yss-07014	25	64	2.2	2.91	-
7	Yss-13006	23	58	2.3	2.06	-
8	Yss-13009	25	65	2.1	3.22	-
9	Yss-10031	22	66	2.2	2.27	-
10	Yss-10022	26	60	2.4	3.55	-
11	Yss-10025	20	63	2.4	3.00	-
12	Yss-10026	24	63	2.3	3.00	-
13	ဆင်းရဲတနာ-၃	25	60	2.5	4.59	-
14	ဆင်းရဲတနာ-၁၄	27	57	2.6	5.02	-
Mean		**23.28**			**3.20**	
CV%		**19.69**			**29.51**	
F-test		*			**	
L.S.D$_{(0.05)}$		**3.74**			**0.77**	

နှမ်းနက်မျိုးများအဆင့်မြင့်ထွက်ယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ခြင်း(၁၄မျိုး×၃လီ RCB) (BAYT)

စိုက်ရက်၂၂.၅.၂၀၂၀ ရိတ်သိမ်းသည့်အကွက်အရွယ်-၁၅'×၅'

စဉ်	မျိုးအမည်	ထပ်ကြိမ်	အပင်ပေါက်စုံရက်	ပန်းစပွင့်ရက်	၅၀%ပန်းပွင့်ရက်	ပန်းတိတ်ရက်	သိမ်းရက်	သိမ်းပင်	(ပ)သီးထိပင်မြင့်	စုစုပေါင်းပင်မြင့်	ဘေးကိုင်း	တပင်ပါအသီး		အသီးအလျား(cm)	တသီးအစေ့	စေ့(1000)အလေးချိန်	၁၀ပင်ထွက်(g)	အကွက်ထွက်ပေါင်း(g)	တကေအထွက်(တင်း)	အထွက်ပို%
												အောင်	မအောင်							
1	Yss-05003	3	5	38	46	76	89	30	57	96	2	21	5	2.4	59	2.2	26.0	59.3	1.40	-
2	Yss-05008	3	5	39	45	75	89	88	61	113	2	23	7	2.5	63	2.1	29.5	169	4.00	-
3	Yss-05010	3	5	38	45	75	89	40	78	102	2	23	8	2.6	59	2.1	25.3	178	4.21	-
4	Yss-05017	3	5	38	45	76	89	84	71	108	2	24	6	2.8	62	2.1	29.5	157	3.71	-
5	Yss-07014	3	5	36	46	76	89	31	56	89	2	17	5	2.5	60	22.2	22.0	48	1.13	-
6	Yss-10022	3	5	39	44	76	89	58	54	108	3	25	6	2.6	64	2.2	33.5	123	2.91	-
7	Yss-10025	3	5	37	46	76	89	44	61	97	2	23	5	2.3	58	2.3	29.0	87	2.06	-
8	Yss-100026	3	5	38	44	76	89	67	66	102	2	25	7	2.6	65	2.1	33.0	136	3.22	-
9	Yss-10030	3	5	38	45	76	89	59	59	100	2	22	9	2.7	66	2.2	30.0	115	2.72	-
10	Yss-13006	3	5	39	45	76	89	70	76	103	2	26	9	2.6	60	2.4	35.0	150	3.55	-
11	Yss-13009	3	5	38	45	76	89	68	55	99	1	20	8	2.5	63	2.4	30.0	127	3.00	-
12	Yss-16031	3	5	38	46	76	89	83	59	105	2	24	7	2.5	63	2.3	32.0	127	3.00	-
13	ဆင်းရဲတနာ-၃	3	5	38	46	76	91	91	59	98	2	25	8	2.7	60	2.5	34.8	194	4.59	-
14	ဆင်းရဲတနာ-၁၄	3	5	38	45	76	91	86	62	104	2	27	7	2.4	59	2.6	37.8	212	5.02	-

၇။သုံးသပ်ချက်နှင့် အကြံပြုချက်

မေလ (၃၁)ရက်နေ့တွင် ရွာသွန်းသောမိုးရေချိန်လက္ခ(၁.၁၃)လက္ခဖြင့် (၁.၅.၂၀)ရက်နေ့ တွင် စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ ပေါင်းထိုးသားခွဲချိန်ထိ အပင်များပုံမှန်အနေအထား ကောင်းမွန် ပါသည်။ အပင်သက်တမ်း (၃၀)ရက်သားတွင် မိုးရေချိန်(၂.၉၄)လက်မသာ ရရှိခဲ့ပါသည်။ အပင်သက် တမ်း (၂၈)ရက်သား ပန်းစပွင့်ချိန်မှ ပန်းဖြိုင်ဖြိုင်ပွင့်သည့်အချိန် ဇွန်လ(၂၀)ရက်နေ့မှ ဇူလိုင်လ (၃၁) ရက် နေ့ထိ (၁၅)ရက် မိုးပြတ်လတ်ခဲ့ပြီး အပူချိန်မြင့်မား၍ ပန်းပွင့်များ အသီးအောင်မြင်မှ မရှိပဲ ပွင့်နီ ကပ်ခြင်း ဖြစ်ပေါ်ခဲ့ပါသည်။ အသီးအောင်မြင်မှုရှိစေရန် (၃.၇.၂၀)နေ့တွင် မြေအောက်ရေတွင်း မှ ရေပေးသွင်းခဲ့ပါသည်။ ဇူလိုင်လအတွင်း မိုးရွာရက်(၆)ရက် မိုးရေချိန်(၂.၁၅)လက်မသာ ရရှိခဲ့သဖြင့် အပင်သက်တမ်း(၆၅-၇၀)ရက်သားတွင် အသီးအောင်ရေရရှိရန် ဒုတိယအကြိမ် ရေသွင်းခဲ့ပါသည်။ ဤစမ်းသပ်ချက်တွင် YSS-05008, YSS-05010 မျိုးတို့သည် စံထားမျိုးဆင်း-၁၄ ထက် အပင်ဦးရေ၊ တစ်သီးပါအစေ့ ကောင်းမွန်သော်လည်း အထွက်နှုန်းမှာ ဆင်း-၁၄ထက် ကောင်းမွန်သောမျိုး မတွေ့ရပါ။တွင်းရေနှင့် ရေသွင်းသော်လည်း စိုက်ပျိုးမြေမှာ သဲဆန်သောကြောင့် ရေအစိုဓာတ်ကို ကြာရှည် ထိန်းသိမ်းထားနိုင်မှု မရှိသောကြောင့် တစ်ပင်ပါအောင်သီးအရေအတွက် နည်းပါးခြင်း၊ အပင်ဖြစ် ထွန်းမှု နည်းပါးပြီး အထွက်နှုန်း ကျဆင်းခဲ့ရပါသည်။

၈။ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ်

ဆီထွက်သီးနှံဌာနစု(ရေဆင်း)၏အစီအစဉ်ဖြင့်ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

နှမ်းနက်မျိုးဒေသအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ခြင်း

၁။Program – II ,Project –SSO3–II, Activity – 5–2

၂။နိဒါန်း

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ဒုတိယအရေးကြီးဆုံးဖြစ်သော ဆီထွက်သီးနှံများကို လည်း ထုတ်ပေးလျှက်ရှိပါသည်။မြန်မာနိုင်ငံ၏ လိုအပ်လျှက်ရှိသော စားသုံးဆီဖူလုံရေးအတွက် အထွက်ကောင်း နှမ်းမျိုးများကိုလည်း ထုတ်ပေးလျှက်ရှိပါသည်။ တောင်သူဦးကြီးများအနေဖြင့်လည်း နှမ်းသီးနှံအထွက်နှုန်းတိုးတက်စွာ ရရှိနိုင်ရေးအတွက် ရေ/ မြေ / ရာသီဥတု / ဒေသနှင့် ကိုက်ညီသော မျိုးကောင်းမျိုးသန့်များကို ရွေးချယ်စိုက်ပျိုးရန် လိုအပ်ပါသည်။စားသုံးဆီအတွက် နှမ်းနီ၊ နိုင်ငံခြားတင်ပို့ရန်အတွက် နှမ်းဖြူ၊ နှမ်းနက် အဓိကစိုက်ပျိုးပါသည်။မြန်မာနိုင်ငံတွင် အပူပိုင်းဒေသများဖြစ်သော စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊မကွေးတိုင်းဒေသကြီး၊မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးများတွင်အဓိကစိုက်ပျိုးပါသည်။မိုးရွာသွန်းမှုနည်းသော ဒေသများတွင် အထွက်နှုန်းကောင်း၍ ဒေသနှင့် ကိုက်ညီသော နှမ်းနက်မျိုးများရရှိရန် သုတေသနဆောင်ရွက်ချက်များနှင့် စမ်းသပ် ဆောင်ရွက် နေပါသည်။

၃။ရည်ရွယ်ချက်

အထွက်ကောင်းနှမ်းနက်မျိုးများရရှိရန်နှင့် ပြည်ပစျေးကွက်ဝင်သောနှမ်းနက်မျိုး များရရှိရန်

၄။ဆောင်ရွက်သည့်ကာလ

၂၀၁၉–၂၀၂၀ ခုနှစ် မှ ၂၀၂၃–၂၀၂၄ခုနှစ်ထိ

၅။ဆောင်ရွက်ချက်များ

ယခုနှစ်ဆောင်ရွက်သည့် ခုနှစ်/ရာသီ	-၂၀၁၉–၂၀၂၀ (မိုးရာသီ)
တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း	-ဒေါ်ခတ္တာလွင်
စိုက်ရက်	-၂၂.၅.၂၀၂၀
အကြိမ်	-တတိယ
စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ	-၁၄မျိုး×၃လီ RCB
စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်	-၁၅'×၇.၅' (၆ တန်း)

၆။**စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ/စမ်းသပ်ချက်များ**

၁	Yss-04003	၈	Yss-05011
၂	Yss-04004	၉	Yss-05012
၃	Yss-04005	၁၀	Yss-05014
၄	Yss-04008	၁၁	Yss-07013
၅	Yss-04010	၁၂	Yss-09005
၆	Yss-14013	၁၃	ဆင်းရဲတနာ-၃
၇	Yss-05006	၁၄	ဆင်းရဲတနာ-၁၄

(ဇ)စိုက်နည်းစနစ်အသေးစိတ်

၂၀၅.၅.၂၀၂၀ ရက်တွင် (၇)သွားတစ်စပ်မောင်းခဲ့ပါသည်။ ၂၂.၅.၂၀၂၀ ရက်နေ့တွင် ၁၆သွား ၂စပ် မောင်း၍ အမှိုက်ကောက်ပြီးနွားထွန်ဖြင့် ကြောင်းဆွဲ၍ စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ စိုက်ပျိုးစဉ် မြေခံတွင် ယူရီးယား ၅၆ပေါင်/ဧက၊ တီစူပါ ၅၆ပေါင်/ဧက၊ပိုတက်ရှ် ၅၆ပေါင်/ဧကထည့်သွင်းခဲ့ ပါသည်။ ၂၈.၅.၂၀၂၀တွင် အပင်ပေါက်စုံခဲ့ပြီး ၃၁.၅.၂၀၂၀ရက်နေ့တွင် (နွားထွန်)ကြောင်းဖောက်ခဲ့ပါ သည်။ ၉.၆.၂၀၂၀နေ့တွင် ပထမအကြိမ် ယူရီးယား ၂၈ပေါင်/ဧကထည့်၍ နွားထွန်ဖြင့် ဘောင်တင်ခဲ့ ပါသည်။၁၁.၆.၂၀၂၀နေတွင် ပထမအကြိမ် ပေါင်းထိုးသားခွဲခဲ့ပါသည်။၁၅.၆.၂၀၂၀နေ့ တွင် ပထမ အကြိမ် အားဆေး+ပိုးသတ်ဆေးဖြန်းခဲ့ပါသည်။ ၂၂.၆.၂၀၂၀နေ့တွင် ဒုတိယအကြိမ် ပိုးသတ်ဆေး ဖြန်းခဲ့ပါသည်။၃.၇.၂၀၂၀နေ့တွင် ပထမအကြိမ်ရေသွင်းခဲ့ပါသည်။ ၅.၇.၂၀၂၀နေ့တွင် တကျင်း ၁၀၎ နှုန်းဖြင့် ၁၅"×၄"ခြား၍ ဒုတိယကြိမ် ပေါင်းထိုးသားခွဲခဲ့ပါသည်။ ၇.၇.၂၀၂၀နေ့တွင် ဒုတိယအကြိမ် ယူရီယား ၂၈ပေါင်/ဧကထည့်ပြီးနွားထွန်ဖြင့် ဘောင်တင်ခဲ့ပါ သည်။၂၀.၇.၂၀၁၉နေ့ တွင် ဒုတိယ အကြိမ်ရေသွင်းခဲ့ပါသည်။ ၂၁.၇.၂၀၂၀နေ့တွင် မှိုသတ်ဆေးဖြန်းခဲ့ပါသည်။ ၃၀.၇.၂၀၁၉ နေ့ တွင် ပေါင်းကြီးဆွဲခဲ့ပါသည်။၂၁.၈.၂၀၂၀ မှ စပြီး ၂၄.၈.၂၀၂၀ ထိစမ်းသပ်ကွက် သိမ်းခဲ့ပါသည်။

(စျ)မြေဩနှုန်းထား-၈၄lb (ယူရီးယား)/ ၁၁၂lb (တီစူပါ)/ ၂၅၆lb(ပိုတက်)

(ည)ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်း(Yield and Yield Components)

- အပင်ပေါက်စုံရက်
- ပန်းစပွင့်ရက်
- ၅၀% ပန်းပွင့်ရက်
- ပန်းတိတ်ရက်
- သိမ်းပင်
- ပသီးထိပင်မြင့် (cm)
- စုစုပေါင်းပင်မြင့် (cm)
- ဘေးကိုင်း(Ns)
- တပင်ပါအသီးအောင်/မအောင်
- အသီးအလျား(cm)
- တစ်သီးပါအစေ့
- အစေ့ ၁၀၀၀ အလေးချိန်
- ၁၀ပင်ထွက်(gm)
- အကွက်ထွက်ပေါင်း(g)
- တဧကအထွက်(တင်း)

မိုးရွာရက် –၂၁ ရက်
မိုးရေချိန် –၉.၇၅ လက္ခ
ရေ – မိုး
မြေအမျိုးအစား – သဲဆန်မြေ
မြေpH – 6–7.5

(ဋ္ဌ)မှတ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သည် ရက်စွဲများ

- စိုက်ရက် – ၂၂.၅.၂၀၂၀
- အပင်ပေါက်စုံရက် – ၂၈.၅.၂၀၂၀
- ပန်းစပွင့်ရက် – ၂၈.၆.၂၀၂၀ မှ ၁.၇.၂၀၂၀
- ပန်းဖြိုင်ရက် – ၆.၇.၂၀၂၀ မှ ၁၁.၇.၂၀၂၀
- ပန်းတိတ်ရက် – ၇.၈.၂၀၂၀ မှ ၈.၈.၂၀၂၀
- ရိတ်သိမ်းရက် – ၂၃.၈.၂၀၂၀ မှ ၂၅.၈.၂၀၂၀
- ၁၀ပင် Data များ – ၂၆.၈.၂၀၂၀ မှ ၂၉.၈.၂၀၂၀
- အစေ့၁၀၀၀အလေးချိန်/၁၀ပင်Dataချိန်တွယ် – ၉.၉.၂၀၂၀မှ ၁၁.၉.၂၀၂၀
- အကွက်ထွက်ပြာတီးသန့်စင်/ချိန်တွယ် – ၂၀.၉.၂၀၂၀

ဖ။တွေ့ရှိချက်ဇယားနှင့် ဖော်ပြချက်များ

နှမ်းနက်များအဆင့်မြင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း (၁၅မျိုး×၃လ)

စဉ်	မျိုးအမည်	တစ်ပင်ပါ အောင်သီး	တစ်သီးပါ အစေ့	အစေ့(၁၀၀၀) အလေးချိန် (gm)	တစ်ဧက အထွက် (တင်း)	အထွက် ပို %
1	Yss-04003	19	52	2.6	2.32	-
2	Yss-04004	25	51	2.5	3.06	-
3	Yss-04005	25	52	2.6	3.48	-
4	Yss-04008	20	47	2.5	2.20	-
5	Yss-04010	16	47	2.6	1.46	-
6	Yss-04013	18	52	2.6	2.70	-
7	Yss-05006	18	51	2.5	1.53	-
8	Yss-05011	15	50	2.5	1.39	-
9	Yss-05012	23	51	2.6	2.77	-
10	Yss-05014	17	52	2.6	2.54	-
11	Yss-07013	18	50	2.5	2.51	-
12	Yss-09005	19	43	2.4	1.49	-
13	ဆင်းရတနာ-၃	24	57	2.5	3.72	စံ
14	ဆင်းရတနာ-၁၄	24	56	2.6	3.66	စံ
Mean		**20.07**			**2.48**	
CV%		*			**	
F-test		**20.30**			**22.54**	
L.S.D$_{(0.05)}$		**6.83**			**0.93**	

နှမ်းနက်မျိုးများအဆင့်မြင့်ထွက်ယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ခြင်း(၁၅မျိုး×၃လီ RCB) (BRYT)

စိုက်ရက်၂.၆.၂၀၁၉ ရိတ်သိမ်းသည့်အကွက်အရွယ်-၁၅'×၅'

စဉ်	မျိုးအမည်	ထပ်ကြိမ်	အပင်ပေါက်စုံရက်	ပန်းစပွင့်ရက်	၅၀% ပန်းပွင့်ရက်	ပန်းတိတ်ရက်	သိမ်းရက်	သိမ်းပင်	(ပ) သီးထိပင်မြင့်	စုစုပေါင်းပင်မြင့်	ဘေးကိုင်း	တပင်ပါအသီး		အသီးအလျား (cm)	တသီးအစေ့	အစေ့ (1000) အလေးချိန်	၁ပင်ထွက် (g)	အကွက်ထွက်ပေါင်း (g)	တကေအထွက် (တင်း)	အထွက်ပို %
												အောင်	မအောင်							
1	Yss-04003	3	5	36	44	76	89	75	60	93	-	19	6	2.3	52	2.6	27	98	2.32	
2	Yss-04004	3	5	38	46	76	88	74	64	103	2	25	4	2.2	51	2.5	32	129.3	3.06	
3	Yss-04005	3	5	38	47	76	89	74	54	92	2	25	8	2.4	52	2.6	32	147.0	3.48	
4	Yss-04008	3	5	37	47	75	89	78	49	90	-	20	3	2.3	47	2.5	23	93.0	2.20	
5	Yss-04010	3	5	37	48	76	87	77	61	91	-	16	6	2.4	47	2.6	25	62	1.46	
6	Yss-04013	3	5	39	49	75	89	82	49	85	-	18	7	2.6	52	2.6	25	114	2.70	
7	Yss-05006	3	5	39	48	76	89	75	53	88	1	18	4	2.3	51	2.5	23	65	1.53	
8	Yss-05011	3	5	39	48	76	88	79	58	94	-	15	6	2.3	50	2.5	19	59	1.39	
9	Yss-05012	3	5	39	48	76	89	73	59	95	1	23	6	2.2	51	2.6	29	117.0	2.77	
10	Yss-05014	3	5	39	48	76	89	86	61	88	-	17	6	2.3	52	2.6	22	107.3	2.54	
11	Yss-07013	3	5	39	48	76	88	86	59	97	1	18	7	2.4	50	2.5	22	106	2.51	
12	Yss-09005	3	5	39	47	75	88	83	58	96	1	19	6	2.5	43	2.4	21	63.3	1.49	
13	ဆင်းရဲတနာ-၃	3	5	39	49	76	89	81	65	97	1	24	6	2.5	57	2.5	33	157.3	3.72	
14	ဆင်းရဲတနာ-၁၄	3	5	38	46	75	89	79	62	92	1	24	5	2.2	56	2.6	33	154.6	3.66	

၇။သုံးသပ်ချက်နှင့် အကြံပြုချက်

မေလအတွင်း ရွာသွန်းသော မိုးရေချိန်(၁.၃၃)လက်မဖြင့် (၂၂.၅.၂၀)နေ့တွင် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ ပေါင်းထိုးသားခွဲချိန်ထိ အပင်များ ပုံမှန်ကောင်းမွန်ခဲ့ပါသည်။ အပင်သက်တမ်း (၃၀)ရက်သားတွင် မိုးရေချိန်(၂.၉၄)လက်မသာ ရရှိခဲ့ပါသည်။ အပင်သက်တမ်း(၂၈)ရက်သား အပင်များ ပန်းစပွင့်သည့် အချိန်မှ ပန်းဖြိုင်ချိန် ဇွန်လ(၂၀)ရက်နေ့ မှဇူလိုင်လ(၃)ရက်နေ့ထိ (၁၅)ရက်သာ မိုးရေပြတ်လပ်ခဲ့ရာ အပူချိန်မြင့်မား၍ ပန်းပွင့်များအသီးအောင်မြင်မှုမရှိပဲ ပွင့်နီကပ်ခြင်းများ ဖြစ်ပေါ်ခဲ့ပါသည်။ ဇူလိုင် လအတွင်း မိုးရွာရက်(၆)ရက်၊ မိုးရေချိန်(၂.၁၅)လက်မသာ ရရှိခဲ့သဖြင့် အပင်သက်တမ်း (၆၅-၇၀) ရက်သားတွင် အသီးအောင်ရေရရှိရန် ပထမအကြိမ် ရေသွင်းခဲ့ပါသည်။ ဤစမ်းသပ်ချက်တွင် YSS-16033, YSS-16015မျိုးများသည် တစ်ပင်ပါအောင်သီးအရေအတွက် ကောင်းမွန်ခြင်း၊ တစ်သီးပါ အစေ့အရေအတွက် ကောင်းမွန်ခြင်း၊တစ်ဧကအထွက်နှုန်းမှာလည်း စံထားမျိုး ဆင်းရတနာ-၁၄ ထက် သာလွန် ကောင်းမွန်သည်ကိုတွေ့ရပါသည်။

၈။ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ဆီထွက်သီးနှံဌာနစု(ရေဆင်း)၏အစီအစဉ်ဖြင့်ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

နှမ်းနက်မျိုးဒေသအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ခြင်း

Program – II ,Project–SSO3–II, Activity – 6–2

နိဒါန်း

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ဒုတိယအရေးကြီးဆုံးဖြစ်သော ဆီထွက်သီးနှံများကိုလည်း ထုတ်ပေးလျက်ရှိပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ၏ လိုအပ်လျက်ရှိသော စားသုံးဆီဖူလုံရေးအတွက် အထွက်ကောင်း နှမ်းမျိုးများကိုလည်းထုတ်ပေးလျက်ရှိပါသည်။တောင်သူဦးကြီးများအနေဖြင့် လည်း နှမ်းသီးနှံအထွက်နှုန်းတိုးတက်စွာ ရရှိနိုင်ရေးအတွက် ရေ/ မြေ / ရာသီဥတု / ဒေသနှင့် ကိုက်ညီသောမျိုးကောင်းမျိုးသန့်များကိုရွေးချယ်စိုက်ပျိုးရန်လိုအပ်ပါသည်။ စားသုံးဆီအတွက်နှမ်းနီ၊ နိုင်ငံခြားတင်ပို့ရန်အတွက် နှမ်းဖြူ၊ နှမ်းနက် အဓိကစိုက်ပျိုးပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် အပူပိုင်းဒေသများဖြစ်သော စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ မကွေးတိုင်းဒေသကြီး၊ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးများတွင် အဓိကစိုက်ပျိုးပါသည်။ မိုးရွာသွန်းမှုနည်းသောဒေသများတွင် အထွက်နှုန်းကောင်း၍ ဒေသနှင့် ကိုက်ညီသော နှမ်းနက်မျိုးများရရှိရန် သုတေသနဆောင်ရွက်ချက်များနှင့် စမ်းသပ်ဆောင်ရွက်နေပါသည်။

ရည်ရွယ်ချက်

အထွက်ကောင်းနှမ်းနက်မျိုးများရရှိရန်နှင့် ပြည်ပစျေးကွက်ဝင်သောနှမ်းနက်မျိုး များရရှိရန်

ဆောင်ရွက်သည့်ကာလ

၂၀၁၉–၂၀၂၀ ခုနှစ် မှ ၂၀၂၃–၂၀၂၄ခုနှစ်ထိ

ဆောင်ရွက်ချက်များ

ယခုနှစ်ဆောင်ရွက်သည့် ခုနှစ်/ရာသီ –၂၀၁၉–၂၀၂၀ (မိုးရာသီ)

တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း/ဝန်ထမ်းများ –ဒေါ်ခတ္တာလွင်

စိုက်ရက် –၂၂.၅.၂၀၂၀

အကြိမ် –တတိယ

စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ –၁၄မျိုး×၃လီ RCB

စမ်းသပ်ကွက်အရွယ် –၁၅'×၇.၅' (၆ တန်း)

စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ/စမ်းသပ်ချက်များ

၁။	Yss–04003	၈။	Yss–05011
၂။	Yss–04004	၉။	Yss–05012
၃။	Yss–04005	၁၀။	Yss–05014
၄။	Yss–04008	၁၁။	Yss–07013
၅။	Yss–04010	၁၂။	Yss–09005
၆။	Yss–14013	၁၃။	ဆင်းရဲတနာ–၃
၇။	Yss–05006	၁၄။	ဆင်းရဲတနာ–၁၄

စိုက်နည်းစနစ်အသေးစိတ်

၂၀.၅.၂၀၂၀ ရက်တွင် (၇)သွားတစ်စပ်မောင်းခဲ့ပါသည်။ ၂၂.၅.၂၀၂၀ ရက်နေ့တွင် ၁၆သွား ၂စပ်မောင်း၍ အမှိုက်ကောက်ပြီးနွားထွန်ဖြင့် ကြောင်းဆွဲ၍ စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ စိုက်ပျိုးစဉ် မြေခံတွင် ယူရီးယား ၂၈ပေါင်/ဧက၊ တီစူပါ ၅၆ပေါင်/ဧကၤပိုတက်ရှ် ၂၈ပေါင်/ဧကထည့်သွင်းခဲ့ ပါသည်။ ၂၈.၅.၂၀၂၀တွင် အပင်ပေါက်စုံခဲ့ပြီး ၃၁.၅.၂၀၂၀ရက်နေ့တွင် (နွားထွန်)ကြောင်းဖောက်ခဲ့ပါ သည်။ ၉.၆.၂၀၂၀နေ့တွင် ပထမအကြိမ် ယူရီးယား ၂၈ပေါင်/ဧကထည့်၍ နွားထွန်ဖြင့် ဘောင်တင်ခဲ့ပါသည်။ ၁၁.၆.၂၀၂၀နေတွင် ပထမအကြိမ် ပေါင်းထိုးသားခွဲခဲ့ပါသည်။၁၅.၆.၂၀၂၀နေ့ တွင် ပထမအကြိမ် အားဆေး+ပိုးသတ်ဆေးဖြန်းခဲ့ပါသည်။ ၂၂.၆.၂၀၂၀နေ့တွင် ဒုတိယအကြိမ် ပိုးသတ်ဆေးဖြန်းခဲ့ပါသည်။၃.၇.၂၀၂၀နေ့တွင် ပထမအကြိမ်ရေသွင်းခဲ့ပါသည်။ ၅.၇.၂၀၂၀နေ့တွင် တကျင်း ၁ပင်နှုန်းဖြင့် ၁၅"×၄"ခြား၍ ဒုတိယကြိမ် ပေါင်းထိုးသားခွဲခဲ့ပါသည်။ ၇.၇.၂၀၂၀နေ့တွင် ဒုတိယအကြိမ် ယူရီယား ၂၈ပေါင်/ဧကထည့်ပြီးနွားထွန်ဖြင့် ဘောင်တင်ခဲ့ပါ သည်။၂၀.၇.၂၀၁၉နေ့ တွင် ဒုတိယအကြိမ်ရေသွင်းခဲ့ပါသည်။ ၂၁.၇.၂၀၂၀နေ့တွင် မှိုသတ်ဆေးဖြန်းခဲ့ပါသည်။ ၃၀.၇.၂၀၁၉ နေ့ တွင် ပေါင်းကြီးဆွဲခဲ့ပါသည်။၂၁.၈.၂၀၂၀ မှ စပြီး ၂၄.၈.၂၀၂၀ ထိစမ်းသပ်ကွက် သိမ်းခဲ့ပါသည်။

မြေဩဇာနှုန်းထား –၈၄lb (ယူရီးယား)/ ၅၆lb (တီစူပါ)/ ၂၈lb(ပိုတက်)

ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်း(Yield and Yield Components)

- အပင်ပေါက်စုံရက်
- ပန်းစပွင့်ရက်
- ၅၀% ပန်းပွင့်ရက်
- ပန်းတိတ်ရက်
- သိမ်းပင်
- ပသီးထိပင်မြင့် (cm)
- စုစုပေါင်းပင်မြင့် (cm)
- ဘေးကိုင်း(Ns)
- တပင်ပါအသီးအောင်/မအောင်
- အသီးအလျား(cm)
- တစ်သီးပါအစေ့
- အစေ့ ၁၀၀၀ အလေးချိန်
- ၁၀ပင်ထွက်(gm)
- အကွက်ထွက်ပေါင်း(g)
- တဧကအထွက်(တင်း)

မိုးရွာရက် –၂၁ ရက်
မိုးရေချိန် –၉.၇၅ လက္ခ
ရေ – မိုး
မြေအမျိုးအစား – သဲဆန်မြေ
မြေpH – 6–7–5

မှတ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သည် ရက်စွဲများ

- စိုက်ရက် - ၂၂.၅.၂၀၂၀
- အပင်ပေါက်စုံရက် - ၂၈.၅.၂၀၂၀
- ပန်းစပွင့်ရက် - ၂၈.၆.၂၀၂၀ မှ ၁.၇.၂၀၂၀
- ပန်းဖြိုင်ရက် - ၆.၇.၂၀၂၀ မှ ၁၁.၇.၂၀၂၀
- ပန်းတိတ်ရက် - ၇.၈.၂၀၂၀ မှ ၈.၈.၂၀၂၀
- ရိတ်သိမ်းရက် - ၂၃.၈.၂၀၂၀ မှ ၂၅.၈.၂၀၂၀
- ၁၀ပင် Data များ - ၂၆.၈.၂၀၂၀ မှ ၂၉.၈.၂၀၂၀
- အစေ့၁၀၀၀အလေးချိန်/၁၀ပင်Dataချိန်တွယ် - ၉.၉.၂၀၂၀မှ ၁၁.၉.၂၀၂၀
- အကွက်ထွက်ပြာတီးသန့်စင်/ချိန်တွယ် - ၂၀.၉.၂၀၂၀

တွေ့ရှိချက်ဇယားနှင့် ဖော်ပြချက်များ

စဉ်	မျိုးအမည်	တစ်ပင်ပါ အောင်သီး	တစ်သီးပါ အစေ့	အစေ့(၁၀၀၀) အလေးချိန် (gm)	တစ်ကေ အထွက် (တင်း)	အထွက်ပို %
1	Yss-04003	19	52	2.6	2.32	-
2	Yss-04004	25	51	2.5	3.06	-
3	Yss-04005	25	52	2.6	3.48	-
4	Yss-04008	20	47	2.5	2.20	-
5	Yss-04010	16	47	2.6	1.46	-
6	Yss-04013	18	52	2.6	2.70	-
7	Yss-05006	18	51	2.5	1.53	-
8	Yss-05011	15	50	2.5	1.39	-
9	Yss-05012	23	51	2.6	2.77	-
10	Yss-05014	17	52	2.6	2.54	-
11	Yss-07013	18	50	2.5	2.51	-
12	Yss-09005	19	43	2.4	1.49	-
13	ဆင်းရဲတနာ-၃	24	57	2.5	3.72	စံ
14	ဆင်းရဲတနာ-၁၄	24	56	2.6	3.66	စံ
Mean		**20.07**			**2.48**	
CV%		*			**	
F-test		**20.30**			**22.54**	
L.S.D$_{(0.05)}$		**6.83**			**0.93**	

နှမ်းနက်မျိုးများအဆင့်မြင့်ထွက်ယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ခြင်း(၁၄မျိုး×၃လီ RCB) (BRYT)

စိုက်ရက်၂.၆.၂၀၁၉ ရိတ်သိမ်းသည့်အကွက်အရွယ်-၁၅'×၅'

စဉ်	မျိုးအမည်	ထပ်ကြိမ်	အပင်ပေါက်စုံရက်	ပန်းစပွင့်ရက်	၅၀% ပန်းပွင့်ရက်	ပန်းတိတ်ရက်	သိမ်းရက်	သိမ်းပင်	(ပ) သီးထိပင်မြင့်	စုစုပေါင်းပင်မြင့်	ဘေးကိုင်းအရေအတွက်	တပင်ပါအသီး		အသီးအလျား (cm)	တသီးအစေ့	စေ့ (1000) အလေးချိန်	၁ပင်ထွက် (g)	အကွက်ထွက်ပေါင်း (g)	တကေအထွက် (တင်း)	အထွက်ပို%
												အောင်	မအောင်							
1	Yss-04003	3	5	36	44	76	89	75	60	93	–	19	6	2.3	52	2.6	27	98	2.32	
2	Yss-04004	3	5	38	46	76	88	74	64	103	2	25	4	2.2	51	2.5	32	129.3	3.06	
3	Yss-04005	3	5	38	47	76	89	74	54	92	2	25	8	2.4	52	2.6	32	147.0	3.48	
4	Yss-04008	3	5	37	47	75	89	78	49	90	–	20	3	2.3	47	2.5	23	93.0	2.20	
5	Yss-04010	3	5	37	48	76	87	77	61	91	–	16	6	2.4	47	2.6	25	62	1.46	
6	Yss-04013	3	5	39	49	75	89	82	49	85	–	18	7	2.6	52	2.6	25	114	2.70	
7	Yss-05006	3	5	39	48	76	89	75	53	88	1	18	4	2.3	51	2.5	23	65	1.53	
8	Yss-05011	3	5	39	48	76	88	79	58	94	–	15	6	2.3	50	2.5	19	59	1.39	
9	Yss-05012	3	5	39	48	76	89	73	59	95	1	23	6	2.2	51	2.6	29	117.0	2.77	
10	Yss-05014	3	5	39	48	76	89	86	61	88	–	17	6	2.3	52	2.6	22	107.3	2.54	
11	Yss-07013	3	5	39	48	76	88	86	59	97	1	18	7	2.4	50	2.5	22	106	2.51	
12	Yss-09005	3	5	39	47	75	88	83	58	96	1	19	6	2.5	43	2.4	21	63.3	1.49	
13	ဆင်းရဲတနာ-၃	3	5	39	49	76	89	81	65	97	1	24	6	2.5	57	2.5	33	157.3	3.72	
14	ဆင်းရဲတနာ-၁၄	3	5	38	46	75	89	79	62	92	1	24	5	2.2	56	2.6	33	154.6	3.66	

သုံးသပ်ချက်နှင့် အကြံပြုချက်

ဤစမ်းသပ်ချက်တွင်တစ်ပင်ပါအသီးပါဝင်မှုဒသင့်တင့်စွာရရှိခဲ့သော်လည်းအသီးရင့်မှည့်ချိန်တွင်အပူချိန်များလါန်းခြင်း၊မိုးရေရရှိမှုနည်းလွန်းခြင်းတို့ကြောင့်တစ်သီးပါအစေ့ပါဝင်မှုနည်းပြီးအစေ့(၁၀၀)အလေးချိန်မှာလျော့နည်းခဲ့၍တစ်ဧကအထွက်မှာလျော့နဲခဲ့ခြင်းဖြစ်သည်ဟုသုံးသပ်မိပါသည်။ ယခုနှစ်တွင်ရာသီဥတုအခြေအနေကြောင့်အထွက်လျော့နည်းခဲ့ရခြင်းဖြစ်၍စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ၏အမြင့်ဆုံးအထွက်ကိုသိရှိနိုင်ရန်ဆက်လက်၍စမ်းသပ်သင့်သည်ဟုအကြံပြုတင်ပြအပ်ပါသည်။

ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

၂၀၂၀-၂၀၂၁ခုနှစ်မိုးရာသီတွင် ဒေသအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းအဖြစ် ဆက်လက်စမ်းသပ်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

နှမ်းနက်မျိုးများ ပဏာမအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ခြင်း ၁၈မျိုး×၃လီ

၁။ProgramII, Project-SSO1-III, Activity-3

၂။ နိဒါန်း

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ဆီထွက်သီးနှံသည် ဒုတိယအရေးကြီးဆုံးသီးနှံဖြစ်ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ ၏ လိုအပ်လျက်ရှိသော စားသုံးဆီဖူလုံရေးအတွက် အထောက်အပံ့ပေးသော သီးနှံတစ်ခုလည်း ဖြစ်ပါသည်။တောင်သူကြီးများအနေဖြင့် နှမ်းသီးနှံ အထွက်နှုန်းတိုးတက်စွာ ရရှိနိုင်ရေးအတွက် ရေ၊ မြေရာသီဥတု ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော မျိုးကောင်း၊မျိုးသန့်များ ရွေးချယ်စိုက်ပျိုးနိုင်ရန် လိုအပ်လျက်ရှိပါသည်။ စားသုံးဆီအတွက် နှမ်းနီ၊ နိုင်ငံခြားသို့ တင်ပို့ရောင်းချရန်ရန်အတွက်နှမ်းနက်၊ နှမ်းဖြူမျိုးများကို အဓိကစိုက်ပျိုးပါသည်။ မိုးရွာသွန်းမှုနည်းပါးသော ဒေသများတွင် အကောင်းဆုံးဖြစ်ထွန်းနိုင်မည့် နှမ်းနက်မျိုးများရရှိရန် မျိုးကူးစပ်မွေးမြူရွေးချယ်ပြီး ရရှိလာသော မျိုးလိုင်းများကိုရွေးချယ်ပြီး စမ်းသပ် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက်- အထွက်ကောင်း နှမ်းနက်မျိုးများရရှိရန်။

၄။ ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ- ၂၀၁၉-၂၀၂၀ ခုနှစ်(မိုး) ၂၀၂ -၂၀၂ (မိုး) ထိ

၅။ ဆောင်ရွက်ချက်များ

(က)ယခုဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ်၊ရာသီ- ၂၀၁၉-၂၀၂၀ (မိုး)

(ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့် ဝန်ထမ်း- ဒေါ်အိအိဖြူ

(ဂ) စိုက်ရက်- ၂၂-၅-၂၀၂၀

(ဃ) အကြိမ်- ပထမအကြိမ်

(င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ-၁၈မျိုး×၃လီ (RCB)

(စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်-(၀.၁၅)ဧက၊၁၅'×၇.၅' (၆ တန်း)

(ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ

(၁) MSS-09001	(၆)MSS-19006	(၁၁)MSS-19011	(၁၆)MSS-19016
(၂) MSS-09002	(၇)MSS-19007	(၁၂)MSS-19012	(၁၇)သိပ္ပံနှမ်းနက်
(၃) MSS-19003	(၈)MSS-19008	(၁၃)MSS-19013	(၁၈)ဆင်းရတနာ-၃
(၄) MSS-19004	(၉) MSS-19009	(၁၄)MSS-19014	
(၅) MSS-19005	(၁၀0)MSS-19010	(၁၅)MSS-19015	

၈။စိုက်ပျိုးနည်းစနစ်အသေးစိတ်

၁၉-၅-၂၀၂၀ရက်နေ့တွင် ဂသွား ၁စပ် မောင်းခဲ့ပါသည်။ ၂၂-၅-၂၀၂၀ နေ့တွင် ၁၆သွား ၂စပ် မောင်း၍အမှိုက်ကောက်ပြီး နွားထွန်ဖြင့် ကြောင်းဆွဲ၍ စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ စိုက်ပျိုးစဉ် မြေခံအဖြစ် ယူရီးယား-28 lb, တီစူပါ- 56 Lb, ပိုတက်ရှ် 28 lb/ac ထည့်သွင်း စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ ၂၇-၅-၂၀၂၀ ရက်နေ့တွင် အပင်ပေါက်စုံပါသည်။ ၃၀-၅-၂၀၂၀နေ့(နွားထွန်)ဖြင့် ကြောင်းဖောက်ခဲ့ပါသည်။ ၇-၆-၂၀၂၀နေ့တွင် နွားထွန်ဖြင့် ကြောင်းဖောက်ခဲ့ပါသည်။ ၇-၆-၂၀၂၀ နေ့တွင် နွားထွန်ဖြင့် ကြောင်းတိုက်ခဲ့ပါသည်။၁၀-၆-၂၀၂၀ ရက်နေ့တွင်ပထမအကြိမ်အပင်ညှပ်/အပင်လှီများကို သားခွဲ၊ ပေါင်းထိုးပြီး ပထမ အကြိမ်ယူးရီးယားထည့်၍ နွားထွန်ဖြင့်ဘောင်တင်ခဲ့ပါသည်။၁၂-၆-၂၀၂၀ နေ့တွင် ပထမအကြိမ် ပိုးသတ်ဆေးနှင့်အားဆေးဖျန်းခဲ့ပါသည်။၃၀-၆-၂၀၂၀နေ့တွင် ဒုတိယအကြိမ် ပေါင်းထိုး၊ သားခွဲ ခဲ့ပါသည်။ ၃၀-၆-၂၀၂၀ နေ့တွင် ဒုတိယအကြိမ် ပိုးသတ်ဆေးနှင့်အားဆေး ဖျန်းခဲ့ပါသည်။၁-၇-၂၀၂၀နေ့တွင်ပထမအကြိမ် ရေသွင်းခဲ့ပါသည်။၇-၇-၂၀၂၀ ရက်နေ့တွင် ဒုတိယအကြိမ် ယူးရီးယား၂၈lb/ac ထည့်ခဲ့ပါသည်။ ၁၈-၇-၂၀၂၀ ရက်နေ့တွင် ဒုတိယအကြိမ် ရေသွင်းခဲ့ပါသည်။ ၁၉-၇-၂၀၂၀ နေ့တွင် တတိယအကြိမ် ပိုးသတ်ဆေး နှင့် အားဆေး ဖျန်းခဲ့ပါသည်။၃၀-၇-၂၀၂၀ နေ့တွင် တတိယအကြိမ် ရေသွင်းခဲ့ပါသည်။ ၂၁-၈-၂၀၂၀ နေ့မှ ၂၅-၈-၂၀၂၀နေ့ထိ စမ်းသပ်ကွက်သိမ်းယူခဲ့ပါသည်။

၈။ မြေဩဇာနှုန်းထား

ယူရီးယား – ၈၄ lb/ac
တီစူပါ – ၅၆ lb/ac
ပိုတက်ရှ် – ၂၈ lb/ac

ည။ ကောက်ယူခဲ့သည့်မှတ်တမ်း (Field and Yield Component)

- အပင်ပေါက်စုံရက်
- ပန်းစပွင့်ရက်
- ၅၀% ပန်းပွင့်ရက်
- ပန်းတိတ်ရက်
- သိမ်းပင်
- ပသီးထိပင်မြင့် (cm)
- စုစုပေါင်းပင်မြင့် (cm)
- ဘေးကိုင်း(Ns)
- တပင်ပါအသီးအောင်/မအောင်
- အသီးအလျား(cm)
- တစ်သီးပါအစေ့
- အစေ့ ၁၀၀၀ အလေးချိန်
- ၁၀ပင်ထွက်(gm)
- အကွက်ထွက်ပေါင်း(g)
- တဇကေအထွက်(တင်း)

မိုးရွာရက် - ၂၁ရက်

မိုးရေချိန် - ၉.၇၅ လက်မမြေ- သဲဆန်မြေ

ရေ - မိုးရေ

PH - 6–75

(၄) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့် ရက်စွဲများ

- စိုက်ရက် - ၂၂-၅-၂၀၂၀
- အပင်ပေါက်စုံရက် - ၂၇-၅-၂၀၂၀
- ပန်းစပွင့်ရက် - ၂၅-၆-၂၀၂၀ မှ ၃၀-၆-၂၀၂၀
- ၅၀% ပန်းပွင့်ရက် - ၅-၇-၂၀၂၀ - ၁၁-၇-၂၀၂၀
- ပန်းတိတ်ရက် - ၂-၈-၂၀၂၀ - ၇-၈-၂၀၂၀
- သိမ်းရက် - ၁၈-၈-၂၀၂၀ - ၂၀-၈-၂၀၂၀
- ၁၀ပင် Data များ - ၂၂-၈-၂၃၀၂၀ - ၂၅-၈-၂၀၂၀
- အစေ့(၁၀၀)အလေးချိန် - ၂၆-၈-၂၀၂၀ - ၃၀-၈-၂၀၂၀
- အကွက်ထွက်ပြာတီးသန့်စင်ချိန်တွယ် - ၁၀-၉-၂၀၂၀ - ၁၅-၉-၂၀၂၀
- ချိန်တွယ် -

(၄) **မျိုးကူးစပ်ဆောင်ရွက်သည့်အသေးစိတ်ဖော်ပြချက်**

စဉ်	မျိုးအမည်	မိဘ
၁	MSS-19001	သိပ္ပံနှမ်းနက်× သီးလုံး နက် F_5-11-2-00
၂	MSS-19002	။ F_5-9-1-0-0
၃	MSS-19003	။ F_5-18-1-0-0
၄	MSS-19004	။ F_5-11-0-0-0
၅	MSS-19005	။ F_5-12-0-0-0-0
၆	MSS-19006	။ F_5-6-0-0-0
၇	MSS-19007	။ F_5-2-1-0-0
၈	MSS-19008	။ F_5-33-0-1-0
၉	MSS-19009	။ F_5-60-1-0-0
၁၀	MSS-19010	။ F_5-19-1-0-0
၁၁	MSS-19011	။ F_5-69-1-0-0
၁၂	MSS-19012	။ F_5-15-1-0-0
၁၃	MSS-19013	။ F_5-40-1-0-2
၁၄	MSS-19014	။ F_5-29-2-0-2
၁၅	MSS-19015	။ F_5-19-1-0-0
၁၆	MSS-19016	မကွေးနက်၄/၀၆×India4B
၁၇	သိပ္ပံနှမ်းနက်	စံထားမျိုး
၁၈	ဆင်းရဲတနာ-၃	ရေဆင်းမျိုး

တွေရှိချက်ဇယားနှင့် ဖော်ပြချက်များ

စဉ်	မျိုးအမည်	သိမ်းပင်	တပင်ပါအောင်သီး	တသီးပါအစေ့	အစေ့၁၀၀ အလေးချိန် (gm)	အကွက်ထွက်ပေါင်း (gm)	တဧကအထွက် (တင်း)	အထွက်ပို%
၁	MSS-19001	120	48	5.3	2.4	176	4.2	
၂	MSS-19002	102	32	84	2.8	198	4.7	
၃	MSS-19003	118	44	76	2.4	290	6.9	
၄	MSS-19004	123	35	55	2.5	110	2.6	
၅	MSS-19005	128	33	72	2.2	167	4.0	
၆	MSS-19006	133	43	55	3.0	332	3.1	
၇	MSS-19007	178	37	64	3.0	264	6.3	
၈	MSS-19008	147	42	67	3.0	242	5.7	
၉	MSS-19009	145	46	77	2.9	308	7.3	
၁၀	MSS-19010	133	46	69	2.9	242	5.7	
၁၁	MSS-19011	106	34	55	3.0	119	2.8	
၁၂	MSS-19012	111	29	56	3.0	110	2.6	
၁၃	MSS-19013	133	39	65	2.8	158	3.7	
၁၄	MSS-19014	119	39	61	2.5	137	3.2	
၁၅	MSS-19015	104	33	61	2.5	121	2.9	
၁၆	MSS-19016	137	44	74	2.4	299	7.1	
၁၇	သိပ္ပံနှမ်းနက်	140	41	57	2.9	147	3.5	
၁၈	ဆင်းရဲတနာ-၃	127	36	58	2.4	211	5.0	
	Mean							
	F test							
	CV %							
	$LSD_{(0.05)}$							

Data Analysis

Yield Trial Statistix-8

၂၀၁၉–၂၀၂၀ ခုနှစ် နှမ်းနက်မျိုးများ ပဏာမအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ခြင်း(၁၈မျိုး×၃လီ)

စိုက်ရက်–၂၂.၅.၂၀၂၀

စဉ်	မျိုးအမည်	ထပ်ကြိမ်	အပင်ပေါက်စုံရက်	ပန်းစပွင့်ရက်	၅၀% ပန်းပွင့်ရက်	ပန်းတိတ်ရက်	သိမ်းရက်	သိမ်းပင်	ပသီးထိပင်မြင့် (cm)	စုစုပေါင်းပင်မြင့် (cm)	ဘေးကိုင်း (ns)	တပင်ပါအသီး		အသီးအလျား (cm)	တစ်သီးပါအစေ့	အစေ့ (၁၀၀၀) အလေးချိန် (g)	၁၀၀ပင်ထွက် (g)	အကွက်ထွက်ပေါင်း (g)	တကေအထွက် (တင်း)	အထွက်ပို %
												အောင်	မအောင်							
1	MSS–19001	3	5	31	37	72	85	120	52	91	2	48	10	2.5	5.3	2.4	57	176	4.2	4.16
2	MSS–19002	3	5	34	40	70	86	102	54	84	1	32	7	2.4	84	2.8	42	198	4.7	4.7
3	MSS–19003	3	5	34	40	73	86	118	54	92	2	44	9	2.3	76	2.4	70	290	6.9	6.9
4	MSS–19004	3	5	33	39	70	85	123	54	87	2	35	7	2.5	55	2.5	62	110	2.6	2.6
5	MSS–19005	3	5	31	40	73	86	128	47	74	1	33	4	2.1	72	2.2	65	167	4.0	4.0
6	MSS–19006	3	5	32	37	72	86	133	59	93	1	43	6	2.5	55	3.0	75	332	3.1	3.1
7	MSS–19007	3	5	31	37	70	86	178	52	84	1	37	7	2.4	64	3.0	64	264	6.3	6.3
8	MSS–19008	3	5	32	36	72	85	147	47	88	2	42	20	2.5	67	3.0	69	242	5.7	5.7
9	MSS–19009	3	5	30	40	73	85	145	62	100	3	46	6	2.5	77	2.9	64	308	7.3	7.3
10	MSS–19010	3	5	31	41	70	85	133	49	78	2	46	12	2.5	69	2.9	52	242	5.7	5.7
11	MSS–19011	3	5	31	39	73	86	106	59	96	1	34	8	2.5	55	3.0	61	119	2.8	2.8
12	MSS–19012	3	5	31	40	73	86	111	54	86	2	29	7	2.5	56	3.0	59	110	2.6	2.6
13	MSS–19013	3	5	31	38	70	86	133	60	101	2	39	7	2.5	65	2.8	58	158	3.7	3.7
14	MSS–19014	3	5	34	40	73	85	119	50	91	2	39	9	2.9	61	2.5	74	137	3.2	3.2
15	MSS–19015	3	5	33	39	72	86	104	59	96	1	33	6	2.6	61	2.5	60	121	2.9	2.9
16	MSS–19016	3	5	31	37	70	86	137	49	82	2	44	10	2.6	74	2.4	54	299	7.1	7.1
17	သိပ္ပံနှမ်းနက်	3	5	34	41	73	85	140	64	104	2	41	8	2.6	57	2.9	61	147	3.5	3.5
18	ဆင်းရဲတနာ–၃	3	5	34	40	73	85	127	56	97	2	36	10	2.5	58	2.4	53	211	5.0	5.0

၇။သုံးသပ်ချက်နှင့်အကြံပြုချက်

မေလအတွင်းရွာသွန်းသောမိုးရေချိန်(၁-၁၃)" ဖြင့် ၂၂-၅-၂၀၂၀နေ့တွင် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ ၂၇-၅-၂၀၂၀ ရက်နေ့တွင် အပင်ပေါက်စုံပါသည်။ ၁၁-၆-၂၀၂၀ တွင် ပထမအကြိမ် ပေါင်းထိုးသားခဲ့ ပါသည်။အပင်အနေအထား ကောင်းမွန်ပါသည်။ အပင်သက်တမ်း ၄၅ရက်သား ပန်းဖြိုင်ဖြိုင် ပွင့်ချိန် ဇူလိုင်လ(၇)ရက်မှ(၁၈)ရက်နေ့ထိ မိုးဆက်တိုက်ပြတ်တောက်မှုကြောင့် ပွင့်နှီကပ်၍ အသီးတင်မှု နည်းပါးခဲ့ပါသည်။ ဇူလိုင်လအတွင်း မိုးရွာရက်(၆)ရက်၊ မိုးရေချိန်(၂.၁၂)"လက်မသာ ရရှိခဲ့ပြီး အပူချိန်လွန်ကဲမှုကြောင့်အောင်မိုးရရှိမှု နည်းပါးခြင်းတို့ကြောင့် အသီးဖြစ်ထွန်းအောင်မြင်မှု နည်းပါးခဲ့ရပါသည်။ သို့သော် MSS-19009, MSS-19016 , MSS-19003 တို့သည်စံထားမျိုးဆင်းရတနာ-၃ ထက် တပင်ပါအောင်သီးများပြားပြီး တစ်ဇကအထွက်နှုန်း ပိုမိုကောင်းမွန်ခြင်းတို့ကို တွေ့ရှိရပြီး ၎င်းမျိုးများသည် မိုးခေါင်ဒဏ်ခံနိုင်သော မျိုးများဖြစ်မည်ဟုသုံးသပ်မိပါသည်။

၈။ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

လာမည့်စမ်းသပ်ရာသီတွင် နှမ်းနက်မျိုးများဒုတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းအဖြစ် ဆက်လက် ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

၁။ Program –I, Project –4, Activity–3

၂။ နိဒါန်း

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ဆီထွက်သီးနှံသည် ဒုတိယအရေးကြီးဆုံးသီးနှံ ဖြစ်ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ၏ လိုအပ်လျက်ရှိသော စားသုံးဆီဖူလုံရေးကိုလည်း အထောက်အပံ့ပေးသော သီးနှံဖြစ်ပါသည်။ တောင်သူကြီးများအနေဖြင့် နှမ်းသီးနှံ အထွက်နှုန်း တိုးတက်စွာ ရရှိနိုင်ရေးအတွက် ရေ၊ မြေ၊ ရာသီဥတု၊ ဒေသနှင့် ကိုက်ညီသော မျိုးကောင်း၊ မျိုးသန့်များကို ရွေးချယ်စိုက်ပျိုးရန် လိုအပ်ပါသည်။ ပြည်တွင်းစားသုံးရန်အတွက် နှမ်းနီ၊ ပြည်ပသို့တင်ပို့ရန်အတွက် နှမ်းဖြူနှင့်နှမ်းနက်တို့ကို စိုက်ပျိုးပါသည်။ မိမိဒေသနှင့်ကိုက်ညီပြီး ရောဂါပိုးမွှားဒဏ်ခံနိုင်သော မျိုးများကို ရွေးချယ်စိုက်ပျိုးရန် လိုအပ်ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် အပူပိုင်းဒေသများဖြစ်သော မကွေးတိုင်းဒေသကြီး၊ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးနှင့် မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးတို့တွင် အဓိက စိုက်ပျိုးပါ သည်။ အလားအလာ ကောင်းမွန်သည့် နှမ်းဖြူမျိုးများကို မျိုးမွေးမြူရွေးချယ်၍ အဆင့်ဆင့်စမ်းသပ်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိရာ ယခုနှစ်တွင် အလားအလာကောင်းသော နှမ်းဖြူမျိုးများကို ရွေးချယ်၍ ပဏာမအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ခြင်းကို သုတေသနပြုစမ်းသပ်စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။

၃။ရည်ရွယ်ချက် – သက်လျှင်နှမ်းဖြူမျိုးများရရှိရန်။

၄။ ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ– ၂၀၁၉–၂၀၂၀ ခုနှစ် မှ၂၀၂၄–၂၀၂၅ ခုနှစ် ထိ

၅။ ဆောင်ရွက်ချက်များ

(က) ယခုဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ်၊ရာသီ – ၂၀၂၀ခုနှစ်၊မိုး

(ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း– ဒေါ်လတ်မိုးဆွေ၊သုတေသနလက်ထောက်–၂

(ဂ) စိုက်ရက် –၂၂.၅.၂၀၂၀

(ဃ) အကြိမ် – ဒုတိယ

(င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ – **(၉မျိုး×၃လှီ)RCB**

(စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ် – (၁၅'×၇.၅') (၆တန်း)

(စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ် –(၁၅'×၇.၅') (၆တန်း)

(ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ

1	MSS–17011	6	MSS–18003
2	MSS–15021	7	MSS–18004
3	MSS–15024	8	MSS–18005
4	MSS–18001	9	ဘပန်
5	MSS–18002		

(၈) စိုက်နည်းစနစ်အသေးစိတ်

ဤစမ်းသပ်ချက်ကို (၂၂.၅.၂၀)နေ့တွင် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ မစိုက်ပျိုးမီ (၁၆)သွား(၂)စပ် မောင်း၍ အမှိုက်ကောက်ခြင်း၊ မြေခံမြေဩဇာထည့်ခြင်းများ ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ မြေခံအဖြစ် ယူရီးယား ၂၈ပေါင်/ဧက၊ တီစူပါ၅၆ပေါင်/ဧက၊ ပိုတက်ရှ်၂၈ပေါင်/ဧက နှုန်းထည့်သွင်းခဲ့ပါသည်။ နွားထွန်ဖြင့် ကြောင်းဆွဲ၍ စမ်းသပ်ကွက်ရိုက်ခြင်း၊ မျိုးများကို Replecation အလိုက်ချ၍ စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ ၁.၆.၂၀ နေ့တွင် နွားထွန်ဖြင့် ကြောင်းဖောက်ခဲ့ပါသည်။ ၈.၆.၂၀နေ့တွင် နွားထွန်ဖြင့် ကြောင်းတိုက်ခဲ့ပါသည်။ ပထမအကြိမ် ပေါင်းထိုးခြင်း၊ သားခွဲခြင်းကို(၉.၆.၂၀၀နေ့တွင် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ထို့နောက် ယူရီးယား၂၈ပေါင်/ဧက နှုန်းကျွေးခဲ့ပြီး နွားထွန်ဖြင့် ဘောင်တင်ခဲ့ပါသည်။ (၁၃.၆.၂၀) နေ့တွင် ပိုးသတ်ဆေး(ပိုးမာစတာ)နှင့် အားဆေး(ကေတောနစ်)ကို ပထမအကြိမ်ဖျန်းခဲ့ပါသည်။ (၂၂.၆.၂၀)နေ့တွင် ဒုတိယအကြိမ် ပိုးသတ်ဆေးဖျန်းခဲ့ပါသည်။ ဒုတိယအကြိမ် ပေါင်းထိုးခြင်းကို (၂၇.၆.၂၀)နေ့တွင် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ (၂၇.၆.၂၀)နေ့တွင် တတိယအကြိမ် ပိုးသတ်ဆေးနှင့် မှိုသတ် ဆေး(လာဘီလိုက်)ဖျန်းခဲ့ပါသည်။ (၃.၇.၂၀)နေ့တွင် ထရိုင်ကိုဒါးမား မြေဆွေးများ စိုက်ကြောင်းအတွင်း ထည့်သွင်းခဲ့ပါသည်။ (၇.၇.၂၀)နေ့တွင် ယူရီးယား၂၈ပေါင်/ဧက နှုန်းကိုကျွေး၍ နွားထွန်ဖြင့် ကြောင်းတိုက်ခဲ့ပါသည်။ (၃၀.၈.၂၀)နေ့မှ (၁.၉.၂၀)နေ့အထိ စမ်းသပ်ကွက် သိမ်းခဲ့ပါသည်။

(စျ) မြေဩဇာနှုန်းထား– ၁၁၂ lb (ယူရီးယား)/ac၊ ၅၆ lb(တီစူပါ)/ac၊ ၂၈lb(ပိုတက်ရှ်)/ac

(ည) ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်းများ

- အပင်ပေါက်စုံရက်
- ပန်းစပွင့်ရက်
- ၅၀% ပန်းပွင့်ရက်
- ပန်းတိတ်ရက်
- သိမ်းပင်
- ပသီးထိပင်မြင့် (cm)
- စုစုပေါင်းပင်မြင့် (cm)
- ဘေးကိုင်း(Ns)
- တပင်ပါအသီးအောင်/မအောင်
- အသီးအလျား(cm)
- တစ်သီးပါအစေ့
- အစေ့ ၁၀၀၀ အလေးချိန်
- ၁၀ပင်ထွက်(gm)
- အကွက်ထွက်ပေါင်း(g)
- တဧကအထွက်(တင်း)

မိုးရွာရက်–၂၁ရက်

မိုးရေချိန်–၉.၇၅လက္ခ

ရေ –မိုးရေ

မြေ – သဲဆန်သောမြေ

P^H – 6–7.5

(၄) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ

- အပင်ပေါက်စုံရက် – (၂၈.၅.၂၀၂၀)
- ပန်းစပွင့်ရက် – (၂၃.၆.၂၀၂၀မှ၃၀.၆.၂၀၂၀ထိ)
-
- ၅၀%ပန်းပွင့်ရက် – (၁.၇.၂၀၂၀မှ၁၈.၇.၂၀၂၀ထိ)
- ပန်းတိတ်ရက် – (၃၀.၇.၂၀၂၀မှ ၃.၈.၂၀၂၀ထိ
- သိမ်းရက် – (၁၈.၈.၂၀၁၉မှ၂၂.၈.၂၀၂၀ထိ)
- ၁၀ပင်Data များ – (၂၃.၈၂၀၂၀ မှ ၂၄.၈.၂၀၂၀)
- အစေ့၁၀၀၀အလေးချိန်၊၁၀ပင်ထွက် –(၃၁.၈.၂၀၂၀)
- အကွက်ထွက်များပြာတီး/သန့်စင် – (၁၃.၉.၂၀၂၀ မှ ၁၄.၉.၂၀၂၀ထိ)
- ချိန်တွယ်ခြင်း –၁၅.၉.၂၀ မှ၁၆.၉.၂၀၂၀ထိ

မျိုးကူးစပ်ဆောင်ရွက်သည့်အသေးစိတ်ဖော်ပြချက်

စဉ်	မျိုးလိုင်းများ	မိဘအမည်
၁	Mss – 17011	Yss–02051 × မကွေးဖြူ
၂	Mss – 15021	ဆင်း–၈× မကွေးဖြူ
၃	Mss – 15024	ကိုရီးယား× မကွေးဖြူ
၄	Mss – 18001	ကိုရီးယား × Yss–02051
၅	Mss – 18002	ကိုရီးယား × Yss–02051
၆	Mss – 18003	ကိုရီးယား × Yss–02051
၇	Mss – 18004	မကွေးဖြူ× ဆင်း – ၄
၈	Mss – 18005	မကွေးဖြူ× ဆင်း – ၄
၉	ဘပန် (စံ)	

၆။ တွေ့ရှိချက်ဇယားနှင့်ဖော်ပြချက်များ

စဉ်	မျိုးအမည်	တစ်ပင်ပါအောင်သီး	တစ်သီးပါအစေ့	အစေ့(၁၀၀၀)အလေးချိန်(g)	အကွက်ထွက်(g)	အပင်ဦးရေ	တစ်ဧကအထွက်(တင်း)	အထွက်ပို%
1	MSS–17011	23	63	2.6	155	81	3.67	–
2	MSS–15021	21	79	2.7	338	146	8.0	–
3	MSS–15024	33	87	3	273	122	6.58	–
4	MSS–18001	56	64	3	530	150	12.55	–
5	MSS–18002	46	69	2.8	282	122	6.68	–
6	MSS–18003	48	74	3	271	117	6.41	–
7	MSS–18004	46	65	3.1	202	99	5.68	–
8	MSS–18005	26	71	2.9	229	178	5.42	–
9	ဘပန်(ck)	50	75	3.1	210	127	4.97	
	Mean	39					6.65	
	F–test	**					**	
	CV%	14.07					11.5	
	$LSD_{(0.05)}$	9.07					1.32	

၇။ သုံးသပ်ချက်နှင့်အကြံပြုချက်

မေလအတွင်း ရွာသွန်းသော မိုးရေချိန်(၁.၁၃)လက္ခဖြင့် (၂၂.၅.၂၀)နေ့တွင် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ (၂၈.၅.၂၀)နေ့တွင် အပင်ပေါက်စုံပြီး အပင်အခြေအနေ ကောင်းမွန်ခဲ့ပါသည်။အပင်သက်တမ်း(၄၅)ရက်သား ရှိချိန် ပန်းဖြိုင်ဖြိုင်ပွင့်ချိန် ဇူလိုင်လ(၇)ရက်မှ (၁၈)ရက်ထိ မိုးရွာသွန်းမှု ဆက်တိုက်ပြတ်တောက်ခဲ့၍ ပွင့်နှီများကပ်ပြီး အသီးတင်မှု နည်းပါးခဲ့ပါသည်။ဇူလိုင်လအတွင်း မိုးရွာရက်(၆)ရက်၊ မိုးရေချိန်(၂.၁၂)လက္ခသာရရှိပြီး အပူချိန်လွန်ကဲသောကြောင့် မိုးဂရုမူနည်းပါးသဖြင့် အသီးဖြစ်ထွန်းမှု နည်းပါးခဲ့ပါသည်။ သို့သော်MSS–18004, MSS–18005 မျိုး(၂)မျိုးမှလွဲ၍ ကျန်သည့်မျိုးများသည် စံထားမျိုး ဘပန်ထက် အထွက်နှုန်းကောင်းမွန်သည်ကို တွေ့ရပါသည်။ ထို့ကြောင့် ၎င်းမျိုးများသည်မိုးခေါင်ဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသောမျိုးများဖြစ်မည်ဟုသုံးသပ်မိပါသည်။

၈။ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

နောင်လာမည့်စမ်းသပ်ရာသီတွင် တတိယအကြိမ်အဖြစ် ဆက်လက် ဆောင်ရွက် သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

နှမ်းဖြူမျိုးများပဏာမအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ခြင်းWPYT(9မျိုး3×လီ)RCB

စဉ်	မျိုးအမည်	ထပ်ပြုကြိမ်	အပင်ပေါက်စုံရက်	ပန်းစပွင့်ရက်	၅၀% ပန်းဖြိုင်ရက်	ပန်းတိတ်ရက်	သိမ်းပင်	အသက်ရက်	ပသီးထိပင်မြင့်	စုစုပေါင်းပင်မြင့်	ဘေးကိုင်း	တပင်ပါအသီး		အသီးအလျှား	တစ်သီးပါအစေ့	အစေ့(၁၀၀၀)အလေးချိန်(g)	၁၀၀ပင်အထွက်(g)	အကွက်ထွက်(g)	တကေအထွက်(တင်း)
												အောင်	မအောင်						
1	MSS-17011	3	6	37	47	71	81	86	51	84	2	23	7	2.6	63	2.6	47	155	3.67
2	MSS-15021	3	6	32	37	70	146	85	42	71	3	21	5	3.2	79	2.7	38	338	8
3	MSS-15024	3	6	33	38	71	122	85	39	71	3	33	4	3.3	87	3	57	273	6.58
4	MSS-18001	3	6	38	46	72	150	85	44	85	3	56	12	2.9	64	3	74	530	12.55
5	MSS-18002	3	6	37	41	72	122	86	44	78	2	46	7	2.7	69	2.8	66	282	6.68
6	MSS-18003	3	6	38	42	72	117	86	44	79	2	48	7	2.6	74	3	67	271	6.41
7	MSS-18004	3	6	35	40	70	99	85	48	88	3	46	8	2.6	65	3.1	44	202	5.68
8	MSS-18005	3	6	30	35	71	178	84	37	59	22	26	4	2.9	71	2.9	44	229	5.42
9	ဘပန်(ck)	3	6	37	47	75	127	86	44	75	3	50	9	2.7	75	3.1	63	210	4.97

ပဲတီစိမ်းသီနှံသားဆက်အဆင့်ဆင့်မွေးမြူရွေးချယ်ခြင်း

၁။ Program – I, Project – No.2, Activity – 2

၂။ နိဒါန်း

ပဲတီစိမ်းသီးနှံသည် ပဲမျိုးရင်းဝင် အုပ်စုတွင်ပါဝင်ပြီး သက်တမ်းတို သီးနှံတစ်မျိုး ဖြစ်ပါသည်။ပဲတီစိမ်းသီးနှံသည် အရွေတောင်အာရှတွင် အရေးပါသော သီးနှံတစ်ခုလည်း ဖြစ်ပါသည်။ ပဲတီစိမ်းတွင် Protein ဓာတ်ပါဝင်မှုများခြင်း(24.3%) နှင့် မြေဆီဩဇာတိုးတက်စေခြင်း၊ အမြစ်ရှိ မြစ်ဖုများသည် လေထဲမှ nitrogen ဓာတ်ဖမ်းယူပေးခြင်းတို့ကြောင့် စိုက်ပျိုးရေးလောကတွင် ထင်ရှားကျော်ကြားသော သီးနှံတစ်ခုလည်းဖြစ်ပါသည်။ ၎င်းအပြင်ပဲတီစိမ်းအသီးအခြောက်အခွံများကို နွားစာအဖြစ် အသုံးပြုနိုင်သဖြင့် နွားစာရှားပါးသော ဒေသများအတွက် အလွန်အရေးပါသော သီးနှံလည်းဖြစ်ပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ပဲတီစိမ်းသီးနှံကိုမိုးကြိုမိုးနှင့်ဆောင်းရာသီတို့တွင်စိုက်ပျိုးလေ့ရှိကြပါသည်။ အောက်မြန်မာပြည် ရန်ကုန်တိုင်း၊ ပဲခူးတိုင်းနှင့် ဧရာဝတီတိုင်းတို့တွင်မူ စပါးသီးနှံရိတ်သိမ်းအပြီးတွင် စိုက်ပျိုးလေ့ရှိကြသည်ကို တွေ့ရပါသည်။ ပဲတီစိမ်းသီးနှံတွင် ကျရောက်တတ်လေ့ရှိသော ရောဂါများအနက် ယခုအခါတွင် အဝါရောင်မိုစေ့ရောဂါသည် ကျရောက်မှုများလာသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ ယခင်က မိုးကြိုပဲတီစိမ်းခင်းများတွင်သာ ၎င်းရောဂါကျရောက်တတ်လေ့ရှိပြီး ယခုတွင်မူ မိုးပဲတီစိမ်းခင်းများ၌လည်း ကျရောက်လာသည်ကိုတွေ့ရှိရပါသည်။ ထို့ကြောင့် ပဲတီစိမ်း စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ် သူများအတွက် အဝါရောင်မိုစေ့ရောဂါဒဏ်ခံ ပဲတီစိမ်းမျိုးများ ထုတ်လုပ်ပေးနိုင်ရေးသည်လည်း မရေးကြီးလာပါသည်။ သို့ဖြစ်ပါသောကြောင့် အဝါရောင်မိုစေ့ ရောဂါဒဏ်ခံနိုင် ရည်ရှိသော မျိုးသစ်လိုင်းများ ဖော်ထုတ်နိုင်ရန်အတွက် မျိုးကူးစပ်၍ သားဆက်အဆင့်ဆင့် မွေးမြူရွေးချယ်ခြင်း လုပ်ငန်းကို ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

မျိုးစပ်အတွဲများ

F_1–(၁တွဲ)

1.ရေဆင်း–၁×YM–15–4–13

ရည်ရွယ်ချက်

အစေ့ကြီးအထွက်ကောင်းအဝါရောင်မိုစေ့ရောဂါဒဏ်ခံပဲတီစိမ်းမျိုးများရရှိရန်

F_2–(၂တွဲ)

1.ရေဆင်း–၁×ရေဆင်း–၁၁

2.ရေဆင်း–၁×ရေဆင်း–၁၄

ရည်ရွယ်ချက်

အဝါရောင်မိုစ့ဈရောဂါဒဏ်ခံအထွက်ကောင်းပဲတီစိမ်းမျိုးများရရှိရန်။

F_3-(၃တွဲ)

1.ဇွတ်ကလေး×ရေဆင်း-၁၁

2.ရေဆင်း-၉×ရေဆင်း-၁၁

3.MAS-1× ရေဆင်း-၁၁

၃။ရည်ရွယ်ချက်

အစ့ေကြီးအထွက်ကောင်းအဝါရောင်မိုစ့ဈရောဂါဒဏ်ခံပဲတီစိမ်းမျိုးများရရှိရန်။

၄။ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ-၂၀၂၀ခုနှစ်

၅။ဆောင်ရွက်ချက်များ

(က)ယခုဆောင်ရွက်သည့်ရာသီ-၂၀၂၀ခုနှစ်၊မိုးရာသီ

(ခ)တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်နှ်ထမ်း-ဒေါ်ဝင်းဝင်းမာ

(ဂ)စိုက်ရက်-၂၉.၅.၂၀

(ဃ)စိုက်နည်းစနစ်

၂၉.၅.၂၀ နေ့တွင်စိုက်ပျိုးခဲ့ပြီး F_2သားဆက်နှင့်F_3သားဆက်လိုင်းများကို တန်းကြား× ပင်ကြား (၁၅"×၄")ထားစိုက်ပျိုး၍ F_1သားဆက်လိုင်းများကိုမူ တန်းကြား× ပင်ကြား (၁၅"×၈")ထား၍စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ မစိုက်ပျိုးမီ ထွန်စက်ဖြင့် ထယ်(၁)စပ်၊ ထွန်(၁)စပ် မွေပြီးနွားထွန်ဖြင့်ကြောင်းဆွဲ၍စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။

၁၂.၆.၂၀ နေ့တွင်နွားထွန်ဖြင့်ကြောင်းဖောက်ခဲ့ပါသည်။

၂၅.၆.၂၀ နေ့တွင်ပထမအကြိမ်ပေါင်းထိုးသားခွဲခြင်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

၃၀.၆.၂၀ နေ့တွင်ပင်ပျိုဟော်မုန်းဆေး၂-၃စီစီ/ဂါလံန္ရန်းပက်ဖျန်းခဲ့ပါသည်။

၅.၇.၂၀ နေ့တွင်BIOMER30-12-12 ရွက်ဖျန်းမြေဩဇာမှုန့် ဟင်းစားဇွန်းတစ်ဇွန်း(၁၀ဂရမ်)/ ဂါလံ နှုန်းနှင့်လာဘီလိုက် ၇၀%WP၅ဂရမ်/ဂါလံန္ရန်းပက်ဖျန်းခဲပါသည်။

၁၂.၇.၂၀ နေ့တွင်K-tonic(Nutrient Update Promoter)16CC/galန္ရန်းနှင့်လာဘီလိုက် ၇၀% WP၅g/galန္ရန်းပက်ဖျန်းခဲပါသည်။

၁၉.၇.၂၀ နေ့တွင်ပီဂျီအာဟော်မုန်းအားဆေးနှင့်နူရယ်ဒီ505EC200cc/ac နှုန်းပက်ဖျန်းခဲ့ပါသည်။

(c)မြေပြင်စဉ်Urea28lb/acၤတီစူပါ၁၂lb/acၤပိုတက်ရှ်၅၆Lb/acတို့ကိုထည့်သွင်းအသုံးပြုခဲ့ပါသည်။

(စ)ကောက်ယူခဲ့သောမှတ်တမ်းများ

၁။အပင်ပေါက်စုံရက်

၂။ပန်းစပွင့်ရက်

၃။၅၀%ပန်းဖြိုင်ရက်

၄။ရင့်မှည့်ရက်တို့ကိုမှတ်တမ်းကောက်ယူခဲ့ပါသည်။

(ဆ)မှတ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သည့်ရက်စွဲများ

၂.၆.၂၀မှ၃.၆.၂၀ထိ	အပင်ပေါက်စုံရက်မှတ်တမ်းကောက်ယူခဲ့ပါသည်။
၅.၇.၂၀မှ၁၃.၇.၂၀ထိ	ပန်းစတင်ပွင့်ရက်မှတ်တမ်းကောက်ယူခဲ့ပါသည်။
၁၉.၇.၂၀မှ၂၈.၇.၂၀ထိ	၅၀%ပန်းဖြိုင်ရက်မှတ်တမ်းကောက်ယူခဲ့ပါသည်။
၇.၈.၂၀မှ၁၄.၈.၂၀ထိ	ရင့်မှည့်ရက်မှတ်တမ်းကောက်ယူခဲ့ပါသည်။

၆။တွေ့ရှိချက်

ရေဆင်း-၁မျိုးကို အမလိုင်းအဖြစ်ထားရှိပြီး မျိုးကူးစပ်ခဲ့သော သားဆက်လိုင်းများတွင် သီးတောင့် အရောင် ကောက်ရိုးအရောင် (အဝါဖျော့)နှင့် အသီးအရောင်(အနက်ရောင်)၂မျိုး တွေ့ရှိရသဖြင့် သိမ်းဆည်းရာတွင် အရောင်သီးသန့်စီ ခွဲခြားသိမ်းဆည်းခဲ့ပါသည်။ Bulk Method ဖြင့် သိမ်းဆည်းခဲ့ ပါသည်။

F_3 သားဆက်အတွဲများဖြစ်ကြသည့် ဇွတ်ကလေး×ရေဆင်း-၁၁ ၊ရေဆင်း-၉×ရေဆင်း-၁၁၊ MAS-1×ရေဆင်း-၁၁ အတွဲများမှာ အသက်လျှင်ပြီး အသီးတင်မှုလည်း ကောင်းသည်ကို တွေ့ရှိရ ပါသည်။သားဆက်လိုင်းများအားလုံး Bulk Method ဖြင့် သိမ်းဆည်းခဲ့ ပါသည်။

ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

လာမည့်၂၀၂၁ခုနှစ်မိုးရာသီတွင်သားဆက်လိုင်းများအားလုံးဆက်လက်စိုက်ပျိုးသွားမည်ဖြစ်ပြီး F_4 သားဆက်အဆင့်ရောက်ရှိမည့် သားဆက်လိုင်းများကို သိမ်းဆည်းရာတွင် တစ်ပင်ခြင်းရွေးချယ်၍တစ်ပင်တစ်အိပ်သိမ်းခြင်းစနစ်အတိုင်းသိမ်းဆည်းသွားပါမည်။

အဝါရောင်မိုစေ့ရောဂါဒဏ်ခံအထွက်ကောင်းပဲတီမျိုးများသရုပ်ပြကွက်စိုက်ပျိုးပြသခြင်း(၇မျိုး×၁လှီ)

၁။ Program – I, Project – No.3, Activity – 3

၂။နိဒါန်း

မြန်မာနိုင်ငံတွင်စပါးသီးနှံပြီးလျှင် ပဲမျိုးစုံသီးနှံသည် ဒုတိယအရေးပါသော သီးနှံတစ်ခု ဖြစ်ပါသည်။ ပဲမျိုးစုံသီးနှံသည် လူနှင့်တိရိတ္ဆာန်အတွက် protein ဓာတ်ပေးသကဲ့သို့ ပဲမျိုးစုံ စိုက်ပျိုးသော မြေအတွက်Nniterogen ဓာတ်ပါဝင်မှုကို တိုးပွားစေပါသည်။ ပဲမျိုးစုံ စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်မှုများအနက် ပဲတီစိမ်းသီးနှဲသည်လည်း စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်မှုများသော သီးနှံတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ၏ စုစုပေါင်းပဲတီစိမ်းစိုက်ဧကမှာ(1240,000ha,MOAI 2018)ဖြစ်ပြီး မကွေးတိုင်းဒေသကြီးအတွင်း ပဲတီစိမ်းစိုက်ဧကမှာ(475488) ဧက ဖြစ်ပါသည်။(www.mdn.gov.mm မကွေးတိုင်းဒေသကြီး၊ စိုက်ပျိုးဦးစီးဌာန, 2020)

ပဲတီစိမ်းစိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်ရာတွင် ကျရောက်တတ်လေ့ရှိသော ရောဂါများအနက် အဝါရောင်မိုစေ့ရောဂါသည်လည်း တစ်ခုအပါအဝင်ဖြစ်ပါသည်။ ၎င်းရောဂါကျရောက်ပါက ရောဂါပြင်းထန်မှုပေါ်မူ တည်၍ အထွက်နှုန်းဆုံးရှုံးမှုဖြစ်စေပါသည်။ ထို့ကြောင့် အဝါရောင်မိုစေ့ရောဂါကျရောက်မှုကို ခုခံကာကွယ်နိုင်ရန်အတွက် အဝါရောင်မိုစေ့ရောဂါဒဏ်ခံ ပဲတီစိမ်းမျိုးများ ရှာဖွေဖော်ထုတ်နိုင်ရန် ယခုစမ်းသပ်ချက်ကို ဆောင်ရွက်ခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၃။ရည်ရွယ်ချက် –အဝါရောင်မိုစေ့ရောဂါဒဏ်ခံပဲတီစိမ်းမျိုးများရရှိရန်ဖြစ်ပါသည်။

၄။ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ–၂၀၂၀ခုနှစ်

၅။ဆောင်ရွက်ချက်များ

(က)ယခုဆောင်ရွက်သည့်ရာသီ–၂၀၂၀ခုနှစ်၊မိုးရာသီ

(ခ)တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း–ဒေါ်ဝင်းဝင်းမာ

(ဂ)စိုက်ရက်–၂၉.၅.၂၀

(ဃ)အကြိမ်–ပထမ

(င)စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ–(၇မျိုး×၁လှီ)SimpleTrial

(စ)စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်–၅၀'×၁၂.၅'

(ဆ)စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ

၁။ YM–15–7–2

၂။ YM–15–7–3

၃။ YM–15–7–7

၄။ YM–15–1–1

၅။ Yezin–11(ck)

၆။ Yezin–14(ck)

၇။ Yezin–14(ck)

(ဇ)စိုက်နည်းစနစ်

၂၉.၅.၂၀ နေ့တွင်တန်းကြား×ပင်ကြား(၁၅"×၄")ထားစိုက်ပျိုး၍ စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ မစိုက်ပျိုးမီ ထွန်စက်ဖြင့် ထယ်(၁)စပ်၊ ထွန်(၁)စပ် မွှေပြီးနွားထွန်ဖြင့်ကြောင်းဆွဲ၍စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။

၁၂.၆.၂၀ နေ့တွင်နွားထွန်ဖြင့်ကြောင်းဖောက်ခဲ့ပါသည်။

၂၅.၆.၂၀ နေ့တွင်ပထမအကြိမ်ပေါင်းထိုးသားခွဲခြင်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

၃၀.၆.၂၀ နေ့တွင်ပင်ပျိုဟော်မုန်းဆေး၂-၃စီစီ/ဂါလံနှုန်းပက်ဖျန်းခဲ့ပါသည်။
နွားထွန်ဖြင့်ဘောင်တင်ခြင်း လုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

၅.၇.၂၀ နေ့တွင်BIOMER30–12–12 ရွက်ဖျန်းမြေဩဇာမှုန့်ဟင်းစားဇွန်းတစ်ဇွန်း(၁၀ဂရမ်)/ ဂါလံနှုန်းနှင့်လာဘီလိုက် ၇၀%WP၅ဂရမ်/ဂါလံနှုန်းပက်ဖျန်းခဲပါသည်။

၁၂.၇.၂၀ နေ့တွင်K–tonic(Nutrient Update Promoter)16CC/galနှုန်းနှင့်လာဘီလိုက် ၇၀%WP၅g/galနှုန်းပက်ဖျန်းခဲပါသည်။

၁၉.၇.၂၀ နေ့တွင်ဝီဂျီအာဟော်မုန်းအားဆေးနှင့်နူရယ်ဒီ505EC200cc/ac နှုန်းပက်ဖျန်းခဲ့ပါသည်။

(ဈ)မြေပြင်စဉ် Urea28lb/ac၊ တီစူပါ၁၁၂lb/ac၊ ပိုတက်ရှ်၅၈Lb/ac တို့ကို ထည့်သွင်းအသုံးပြု ခဲ့ပါသည်။

(ည)ကောက်ယူခဲ့သောမှတ်တမ်းများ

၁။	အပင်ပေါက်စုံရက်	၈။	တစ်ပင်ပါအောင်တောင့်
၂။	ပန်းစပွင့်ရက်	၉။	တစ်တောင့်ပါအစေ့
၃။	၅၀%ပန်းဖြိုင်ရက်	၁၀။	အစေ့(၁၀၀)အလေးချိန်(ဂရမ်)
၄။	ရင့်မှည့်ရက်	၁၁။	(၁၀)ပက်ထွက်(ဂရမ်)
၅။	ရိတ်သိမ်းအပင်ဦးရေ	၁၂။	အကွက်ထွက်(ဂရမ်)
၆။	အပင်အမြင့်(cm)	၁၃။	တစ်ဧကအထွက်(တင်း)
၇။	သီးကိုင်းစု		

မြေအမျိုးအစား – သဲဆန်သောမြေ

ရေအရည်အသွေး – ယခုစိုက်ပျိုးခဲ့သော စမ်းသပ်ချက်သည် သီးနှံရာသီတလျှောက် ရွာသွန်းသော မိုးရေကိုသာအသုံးပြုခဲ့ပါသည်။

မိုးရွာရက် –(၁၈)ရက်

မိုးရေချိန် – (၇.၆၁)လက္ခ

ယခုစမ်းသပ်ချက်ကို(၂၉.၅.၂၀)နေ့တွင် စိုက်ပျိုးခဲ့ပြီး စမ်းသပ်ကွက်မစိုက်ပျိုးမီ (၂၈.၅.၂၀) နေ့တွင် မိုးရေချိန်(၀.၅)လက္ခရရှိမှုဖြင့် စိုက်ပျိုးခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါသည်။အပင်ပေါက်စုံပြီး ပင်ပိုင်းကြီးထွားမှုအဆင့်တွင် မိုးရေချိန်(၂.၅၄)လက္ခရရှိခဲ့ပြီး စုစုပေါင်းမိုးရွာရက်(၂)ရက် သာရရှိခဲ့ပြီး စုစုပေါင်းမိုးရွာရက်မှာ(၅)ရက်ဖြစ်ပါသည်။ ပန်းစတင်ပွင့်ချိန်တွင် မိုးရွာရက်(၂)ရက်သာရရှိခဲ့ပြီး စုစုပေါင်းမိုးရေချိန် (၁.၁၈)လက္ခဖြစ်ပါသည်။ သီးနှံပင်သက်တမ်း(၃၉)ရက်မှစ၍ (၅၁)ရက်သားအထိ စုစုပေါင်း(၁၃)ရက်ကြာ မိုးပြတ်လပ်မှုနှင့်ကြုံတွေ့ခဲ့ရပြီး ၎င်းအချိန်တွင် ရေဆင်း–၁၁မျိုးနှင့် ရေဆင်း–၁၄ မျိုး(၂)မျိုးသာ ပန်းဖြိုင်သည်ကိုတွေ့ရပါသည်။ သီးနှံသက်တမ်းတလျှောက်ရရှိခဲ့သော စုစုပေါင်းမိုးရွာရက်မှာ(၁၈)ရက်ဖြစ်ပြီး မိုးရေချိန်(၇.၆)လက္ခဖြစ်ပါသည်။

(၄)မှတ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သည့်ရက်စွဲများ

၂.၆.၂၀မှ၃.၆.၂၀ထိ	အပင်ပေါက်စုံရက်မှတ်တမ်းကောက်ယူခဲ့ပါသည်။
၃၀.၆.၂၀မှ၁၁.၇.၂၀ထိ	ပန်းစတင်ပွင့်ရက်မှတ်တမ်းကောက်ယူခဲ့ပါသည်။
၂၈.၆.၂၀မှ၂၁.၇.၂၀ထိ	မျိုးအလိုက် ၅၀%ပန်းဖြိုင်ရက်မှတ်တမ်းကောက်ယူခဲ့ပါသည်။
၂၇.၇.၂၀မှ၅.၈.၂၀ထိ	မျိုးအလိုက် ရင့်မှည့်ရက်မှတ်တမ်းကောက်ယူခဲ့ပါသည်။
၅.၈.၂၀မှ၂၁.၈.၂၀ထိ	ရင့်မှည့်မျိုးလိုင်းများသိမ်းဆည်းပြီး(၁၀)ပင်ဒေတာမှတ်တမ်းများယူခဲ့ပါသည်။
၃၀.၈.၂၀မှ၃၁.၈.၂၀ထိ	အစေ့(၁၀၀)အလေးချိန်၊(၁၀)ပင်အထွက်နှင့်အကွက်ထွက်အစေ့အလေးချိန်များချိန်တွယ်၍မှတ်တမ်းဒေတာများယူခဲ့ပါသည်။

၆။တွေ့ရှိချက်ဇယားနှင့်ဖော်ပြချက်များ

စဉ်	မျိုးအမည်	တစ်ပင်ပါအောင်တောင့်	တစ်တောင့်ပါအစေ့	အစေ့၁၀၀အလေးချိန် (gm)	တစ်ဧကအထွက် (တင်း)	အထွက်ပို %
၁	YM-15-7-2	6	7	7.2	3.0	
၂	YM-15-7-3	9	7	6.5	2.6	
၃	YM-15-7-7	7	7	7.2	6.8	54.5
၄	YM-15-1-1	8	4	7.8	8.6	95.5
၅	Yezin-11(ck)	8	7	6.1	6.4	
၆	Yezin-14(ck)	7	8	7.0	9.7	
၇	Yezin-14(ck)	5	8	6.5	4.4	
	Mean	**7.1**	**7.4**	**6.9**	**5.9**	
	SD	**1.3**	**0.5**	**0.6**	**2.7**	

အဝါရောင်မိုစ့ဇ်ရောဂါဒဏ်ခံအထွက်ကောင်းပဲတီစိမ်းမျိုးများ သရုပ်ပြစိုက်ပျိုးပြသခြင်း(၇မျိုး× ၁လှီ) Simple Trialမကွေးခြံ

စိုက်ရက်-၂၉-၅-၂၀၂၀ (မိုးရာသီ)၊ ရိတ်သိမ်းသည့်အကွက်အရွယ်-(၁၅'×၇.၅') သိမ်းရက်-၃၁-၇-၂၀၂၀

မိုးရွာရက်-(၁၈)ရက်၊ မိုးရေချိန်-(၇.၆၁)လက္ခ

စဉ်	မျိုးအမည်	အပင်ပေါက်စုံရက်	ပန်းစပွင့်ရက်	၅၀% ပန်းပွင့်ရက်	သိမ်းပင်	ရင့်မှည့်ရက်	အပင်အမြင့် (cm)	သီးကိုင်းစု	တပင်ပါအောင်တောင့်	တတောင့်ပါအစေ့	အစေ့ (၁၀၀) အလေးချိန်(g)	(၁၀)ပင်အထွက် (g)	အကွက်ထွက်ပေါင်း (g)	တစ်ကေအထွက် (တင်း)
1	YM-15-7-2	5	37	47	87120	63	34.6	4	6	7	7.2	20.2	1428.2	3.0
2	YM-15-7-3	5	37	46	87120	63	39.5	4	9	7	6.5	26.4	1239.9	2.6
3	YM-15-7-7	5	38	47	97574	64	45.7	4	7	7	7.2	30.5	3172.8	6.8
4	YM-15-1-1	5	37	46	97579	62	37.1	4	8	4	7.8	37.2	4026.2	8.6
5	Yezin-11(ck)	5	32	40	94089	59	33.4	4	8	7	6.1	20.5	3020.8	6.4
6	Yezin-14(ck)	5	34	43	99755	61	34.9	4	7	8	7.0	27.1	4569.3	9.7
7	Yezin-14(ck)	5	43	53	97505	67	46.0	3	5	8	6.5	20.0	2073.5	4.4
	Mean								**7.1**	**7.4**	**6.9**	**26.0**	**2790.1**	**5.9**
	SD								**1.3**	**0.5**	**0.6**	**6.4**		**2.7**

တွေ့ရှိချက်

ယခုစမ်းသပ်ချက်တွင် စံထားမျိုးရေဆင်း-၁၄ထက် အထွက်နှုန်းပိုသော မျိုးလိုင်း(၂)လိုင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ ၎င်းမျိုးလိုင်းများမှာ YM-15-7-7 နှင့် YM-15-1-1 တို့ဖြစ်ပါသည်။ရေဆင်း-၁ (စံထားမျိုး)မှာ တစ်ဧက(၄.၄တင်း)သာထွက်ရှိခဲ့ပြီး YM-15-7-7မျိုးလိုင်းမှာ တစ်ဧက(၆.၈တင်း) ထွက်ရှိ၍ YM-15-1-1 မျိုးလိုင်းမှာတစ်ဧက(၈.၆တင်း)ထွက်ရှိသည်ကိုတွေ့ရှိရပါသည်။ YM-15-7-7 နှင့် YM-15-1-1မျိုးလိုင်း တို့မှာ ယခင်နှစ်(၂၀၁၉ခုနှစ်။မိုးရာသီ) ဒေသအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင် စမ်းသပ်ခြင်း အဆင့်တွင်လည်းစံထားမျိုးရေဆင်း-၁ ထက် အထွက်ပိုသည်ကို တွေ့ရပါသည်။ ၎င်း အပြင် YM-15-7-7 နှင့် YM-15-1-1 မျိုးလိုင်းတို့သည် စံထားမျိုးရေဆင်း- ၁ ထက် တစ်ပင်ပါ အောင်တောင့်၊ တစ်တောင့်ပါအစေ့၊ အစေ့(၁၀၀)အလေးချိန်၊ (၁၀)ပင်အထွက်နှင့် အကွက်ထွက် တို့တွင် လည်း ပိုမိုသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။

ယခု စမ်းသပ်ကွက်ကို (၂၉.၅.၂၀)နေ့တွင် စိုက်ပျိုးခဲ့ပြီး စမ်းသပ်ကွက်မစိုက်မီ ရှေ့ရက် (၂၈.၅.၂၀)ရက်နေ့တွင် မိုးရေချိန်(၀.၅)လက္ခရရှိခဲ့သော်လည်း စိုက်ပျိုးသည့်ရက်မှစ၍ (၇.၆.၂၀) ရက် နေ့အထိ ၁၀ရက်ကြာကာလတိုင်အောင် မိုးရွာသွန်းမှု ပြတ်လပ်ခဲ့ခြင်းနှင့် ကြုံတွေ့ခဲ့ရပါသည်။ အပင်ပေါက် အခြေအနေကောင်းမွန်ခဲ့သော်လည်း ပန်းစတင်ပွင့်မည့်ကာလတွင်(၁၁)ရက်ခန့် တစ်ဖန် မိုးပြတ်လပ်မှုနှင့်ကြုံတွေ့ခဲ့ရပါသည်။ အပင်သက်တမ်း(၄၀)ရက်ကျော် ပန်းဖြိုင်ချိန်ကာလ တိုင်လည်း (၁၂)ရက်ကြာ မိုးပြတ်လပ်မှုနှင့် ထပ်မံကြုံတွေ့ခဲ့ရ၍ တစ်ဧကအထွက်တင်းနဲသော မျိုးလိုင်းများမှာ အပင်ဦးရေကောင်းမွန်ခဲ့သော်လည်း အပင်အများစုတွင် အသီးတင်မှုနည်းပါးခဲ့ သည်ကို တွေ့ရှိခဲ့ရပါသည်။

၇။သုံးသပ်ချက်

စမ်းသပ်လေ့လာတွေ့ရှိချက်အရ YM-15-7-7 နှင့် YM-15-1-1မျိုးလိုင်းတို့သည် တစ်ပင်ပါ အောင်တောင့်နှင့် တစ်တောင့်ပါအစေ့တို့တွင် သင့်တင့်ခြင်း၊ အစေ့(၁၀၀)အလေးချိန်၊ (၁၀)ပင်ထွက်၊ အကွက်ထွက်နှင့် တစ်ဧကအထွက်တင်းတို့တွင် ကျန်စမ်းသပ်မျိုးလိုင်းများထက် ပိုမိုခြင်းတို့ကြောင့် ဖော်ပြပါ မျိုးလိုင်း(၂)လိုင်းသည် အလားအလာကောင်းသော မျိုးလိုင်းများဖြစ်မည်ဟု သုံးသပ်ရ ပါသည်။

Reference

1.MOALI(Ministry of Agriculture, Livestock and Irrigation).2018.Myanmar Agriculture of Glance. Department of Agricultural Planning.

2.w.w.w.mdn.gov.mm)…2020.မကွေးတိုင်းဒေသကြီး၊စိုက်ပျိုးရေးဦးစီးဌာန

ပတ်လည် မျိုးကူးစပ်ခြင်းမှ ရရှိလာသော ဗီဇ ငြိမ်သားဆက်လိုင်းများ၏သီးနှံ ဖြစ်ထွန်းမှုအား လေ့လာခြင်း

၁။ Program – I, Project – No.5, Activity – 7

၂။ နိဒါန်း

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ပဲမျိုးစုံသီးနှံ နှစ်စဉ်စိုက်ကေ စုစုပေါင်း(၁၁.၄၅)သန်းခန့် စိုက်ပျိုးလျက်ရှိပြီး ပဲတီစိမ်းသီးနှံသည်(၂၆%) စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်လျက်ရှိသည်ဟု သိရှိရပါသည်။ ပဲမျိုးစုံသီးနှံများအနက် ပဲသီးစိမ်းသီးနှံသည်လည်း အဓိကအရေးပါသော သီးနှံတစ်မျိုးဖြစ်ပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ပဲတီစိမ်းသီးနှံကို မန္တလေးတိုင်း ဒေသကြီး၊ စစ်ကိုင်းတိုင်း ဒေသကြီး နှင့် မကွေးတိုင်း ဒေသကြီးတို့တွင် အဓိက စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်လျက်ရှိပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံအောက်ပိုင်း ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီးနှင့် ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီးတို့တွင် စပါးအပြီးသီးထပ် စိုက်ပျိုးလျက် ရှိသည်ဟု သိရှိရပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံ၏ ပဲတီးစိမ်းသီးနှံတစ်ကေ ပန်းတိုင်အထွက်နှုန်းမှာ၂၀တင်း/ကေဖြစ်သော်လည်း ပျမ်းမျှ အထွက်မှာ (၁၃တင်း/ကေ)ခန့်သာ ထွက်ရှိသည်ဟုသိရပါသည်။ ၎င်းအကြောင်းအရာများတွင် သီးနှံမျိုးတစ်မျိုးတည်းကို နှစ်စဉ်စိုက်ပျိုးခြင်းသည်လည်း အထွက်နှုန်းလျော့နည်း လာစေပါသည်။ ထို့ကြောင့် မျိုးသစ်များရရှိရန် လိုအပ်သောကြောင့် ဤစမ်းသပ်ချက်ကို ဆောင်ရွက်ရခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

၃၊ရည်ရွယ်ချက်

သက်လျှင်မျိုးကူးစပ်ခြင်းမှရရှိလာသော ဗီဇငြိမ်သားဆက်လိုင်းများ၏ သီးနှံဖြစ်ထွန်းမှုအား လေ့လာခြင်း

၄။ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ-၂၀၁၉-၂၀၂၀

၅။ဆောင်ရွက်ချက်များ

(က)	ယခုဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ်၊ရာသီ	-	၂၀၂၀ခုနှစ်၊မိုးရာသီ
(ခ)	တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း	-	ဒေါ်မြင့်မြင့်သိန်း
(ဂ)	စိုက်ရက်	-	၁၀ - ၈ - ၂၀၂၀
(ဃ)	အကြိမ်	-	ပထမ
(င)	စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ	-	(၉×၃) လီ၊RCB
(စ)	စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်	-	၁၅'×၅'
(ဆ)	စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ		

1.Yezin–14×MAS–1(# #2–1#)
2. Yezin–14×MAS–1(# #5–5#)
3.Yezin–14×MAS–1(# #9–2#)
4.Yezin–14×CN–72(# #5–4#)
5. Yezin–11×China(# #2–3#)
6. Yezin–11×China(# #2–1#)
7.Yezin–11(C_1)
8. Yezin–14(C_2)
9.MAS–1(C_3)

(ဇ) စိုက်နည်းစနစ်

ဤစမ်းသပ်ချက်ကို (၃.၈.၂၀၂၀ မှ၇.၈.၂၀၂၀)ထိ ရွာသွန်းသော မိုးရေချိန်(၃.၀၂)လက္ခ၊ မိုးရွာရက်(၄)ရက်ဖြင့် (၁၀.၈.၂၀၂၀)နေ့တွင် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။စိုက်ပျိုးချိန်တွင် ထွန်စက်ဖြင့် ၁၆သွား တစ်စပ်မောင်းခြင်း၊ အမှိုက်ကောက်ခြင်းတို့ ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ မြေခံအဖြစ် ယူရီးယား၂၈ပေါင်၊ တီစူပါ၁၁ပေါင်၊ ပိုတက်ရှ်၂၈ပေါင်/၈ကန့်း ထည့်သွင်းခဲ့ပါသည်။ နွားထွန်ဖြင့် စိုက်ကြောင်းဆွဲခြင်း၊ ပေကြိုးဖြင့် လေဘယ်တိုင်များ အသုံးပြု၍ စမ်းသပ်ကွက်ရိုက်ခြင်း၊ စမ်းသပ်သည့်မျိုးများကို မြေပုံပါ အတိုင်း စိုက်ပျိုးခြင်း ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

စမ်းသပ်ချက်များအားလုံး အပင်ပေါက်စုံပြီးနောက် (၁၉.၈.၂၀၂၀)နေ့တွင် ကြောင်းဖောက်ခြင်း ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ အပင်ပြုစုခြင်းအနေဖြင့် ပေါင်းထိုးသားခွဲခြင်းလုပ်ငန်းကို (၁.၉.၂၀၂၀) နေ့တွင် ဆောင်ရွက်ပြီး ပေါင်းမြက်များကို ကင်းစင်အောင်ကောက်ခြင်းတို့ တပြိုင်တည်း ဆောင်ရွက်ပါသည်။ ထို့နောက် ဘောင်တင်ခြင်းလုပ်ငန်းကို (၂.၉.၂၀၂၀)နေ့တွင် ဆောင်ရွက်ပါသည်။ ဘောင်တင်ပြီးနောက် စူပါတင်ရွက်ဖျန်းမြေဩဇာအရည်ဖျန်းခြင်း ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ (၈.၉.၂၀၂၀) နေ့တွင် လာဘီလိုက် (၇၀%)ရေဖျော်ဆေးမှုန့်ဖျန်းခြင်း ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

ရိတ်သိမ်းခြင်းလုပ်ငန်းကို စမ်းသပ်သည့်မျိုးများအလိုက် (၆.၁၀၂၀၂၀)နေ့မှ (၁၂.၁၀.၂၀၂၀) နေ့ထိ ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ (၁၄.၁၀.၂၀၂၀မှ ၁၅.၁၀.၂၀၂၀) နေ့ထိ မျိုးစေ့ထုပ်များ နေလှမ်းခြင်း၊ ထုခြင်းနှင့်ပြာတီးသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ပြီး (၅.၁၁.၂၀၂၀)နေ့တွင် မျိုးစေ့များ ချိန်တွယ်ခြင်း၊မှတ်တမ်းယူခြင်းခြင်းများဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

(စျ) မြေသြဇာနှုန်းထား- ယူရီးယား၂၈ပေါင်၊တီစူပါဝ၁ပေါင်၊ပိုတက်ရှ်၂၈ပေါင်/ဧက

(ည) ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်းများ

- ၅၀% အပင်ပေါက်စုံရက်
- ၅၀%ပန်းစပွင့်ရက်
- ရင့်မှည့်ရက်
- ရိတ်သိမ်းချိန်အပင်ဦးရေ
- အပင်အမြင့် (cm)
- တစ်ပင်ပါသီးကိုင်း
- သီးကိုင်းစု
- တစ်ပင်ပါအောင်တောင့်
- တစ်တောင့်ပါအစေ့
- အစေ့(၁၀၀)အလေးချိန်(ဂရမ်)
- ၅ ပင် အထွက် (ဂရမ်)
- အကွက်ထွက် ပေါင်း(ဂရမ်)
- တစ်ဧကအထွက်(တင်း)

မြေအမျိုးအစား - သဲဆန်သောမြေ

ရေအရည်အသွေး - ဤစမ်းသပ်ချက်တွင် သီးနှံသက်တမ်းတလျှောက် ရွာသွန်းသော မိုးရေကိုသာ အသုံးပြုခဲ့ပါသည်။

မိုးရွာရက် -(၂၀)ရက်

မိုးရေချိန် -၁၁.၆လက္ခ

(ဋ္ဌ) မှတ်တမ်းယူခဲ့သည့်ရက်စွဲများ

- ၁၀.၈.၂၀ နေ့တွင်စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။
- ၁၄.၈.၂၀ နေ့တွင် ၅၀% အပင်ပေါက်စုံရက်ကောက်ယူခဲ့ ပါသည်။
- ၈.၉.၂၀မှ ၁၄.၉.၂၀ နေ့တွင်၅၀%ပန်းပွင့်ရက်ကိုစမ်းသပ်သည့်မျိုးများအလိုက် မှတ်တမ်း ကောက်ယူပါသည်။
- ၆.၁၀.၂၀မှ ၁၂.၁၀.၂၀ထိရင့်မှည့်ရက်များကိုမျိုးများအလိုက်မှတ်တမ်းကောက်ယူခြင်း စမ်းသပ်ကွက်သိမ်းခြင်း၊၁၀ပင်နမူနာအပင်များမှတ်တမ်းရယူခဲ့ပါသည်။
- ၁၄.၁၀.၂၀မှ ၁၅.၁၀.၂၀ထိ ထိပြောတီးသန့်စင်နေလှမ်းခြင်းပြုလုပ်ပါသည်။
- ၅.၁၁.၂၀ နေ့တွင်ချိန်တွယ်ပြီးမှတ်တမ်းယူခဲ့ပါသည်။

၆။တွေ့ရှိချက်ချက်နှင့်ဖော်ပြချက်များ

စဉ်	မျိုးအမည်	တစ်ပင်ပါ အောင်တောင့်	တစ်တောင့်ပါ အစေ့	အစေ့(၁၀၀) အလေးချိန် (g)	အကွက်ထွက်ပေါင်း (g)	တစ်ဧကအထွက် (တင်း)	အထွက်ပို %
1	Yezin–11×China(# #2–3#)	19	11	4.9	1124.4	20.0	6.3
2	Yezin–11×China(# #2–1#)	16	11	5.4	995.6	17.7	–
3	Yezin–14×MAS–1(# #2–1#)	15	9	6.1	985.0	17.5	–
4	Yezin–14×MAS–1(# #9–2#)	18	10	5.8	978.8	17.4	–
5	Yezin–14×CN–72(# #5–4#)	15	10	4.9	981.1	17.4	–
6	Yezin–14×MAS–1(# #5–5#)	16	10	5.9	973.8	17.3	–
7	Yezin–11(C_1)	15	11	4.9	692.9	12.3	
8	Yezin–14(C_2)	19	9	5.1	929.4	16.5	
9	MAS–1(C_3)	17	10	5.0	1056.4	18.8	
	Mean	17	10	5.3	968.6	17.2	
	F–test	**				**	
	CV%	6.7				9.3	
	$LSD_{(0.05)}$	2.0				2.9	
	$LSD_{(0.01)}$	2.9				4.1	

Data Analysis

Yield Trial–Statisitix–8

၇။သုံးသပ်ချက်နှင့်အကြံပြုချက်

ဤစမ်းသပ်ချက်ကို စံထားမျိုးအဖြစ်Yezin–11,Yezin–14 နှင့်MAS–1 မျိုးများကို အသုံးပြု၍ (၁၀.၈.၂၀၂၀)နေ့တွင်စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။စံထားမျိုး Yezin–11မျိုး သည် ပန်းပွင့်ရက်စောပြီး အသက်ရက် (၅၈)ရက်ရှိသော်လည်း အထွက်နှုန်းအနေဖြင့် (၁၂.၃တင်း/ဧက)ထွက်ရှိပြီး အထွက်နှုန်းအနည်းဆုံး ဖြစ်သည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ကျန်စံထားမျိုးများဖြစ်သည့် MAS–1 မျိုး၏ အထွက်နှုန်းမှာ(၁၈.၈တင်း/ဧက)နှင့် Yezin–14မျိုး သည်(၁၆.၅တင်း/ဧက)ထွက်ရှိသည်ကို တွေ့ရပါသည်။

ယခုနှစ် စမ်းသပ်တွေ့ရှိချက်အရ ဗီဇငြိမ်သားဆက်လိုင်းများ၏ အစေ့(၁၀၀) အလေးချိန်သည် စံထားမျိုးများထက် သာလွန်သည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ အထွက်နှုန်းအနေဖြင့် စံထားမျိုး Yezin—11 ထက် အထွက်နှုန်းသာလွန်သော်လည်း ကျန်စံထားမျိုးများဖြစ်သည့် Yezim–14နှင့် MAS–1 တို့နှင့် နှိုင်းယှဉ်လျှင် အထွက်နှုန်းကွာခြားခြင်းမရှိသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။သို့သော်ဗီဇငြိမ် သားဆက် လိုင်းများသည်အစေ့(၁၀၀)အလေးချိန်နှင့် တစ်ပင်ပါအောင်တောင့်အရေအတွက် သင့်တင့် ကောင်းမွန်ခြင်းကြောင့်အလားအလာကောင်းသော သားဆက်လိုင်းများဖြစ်မည်ဟုသုံးသပ်မိပါသည်။နောက်နှစ် (၂၀၂၁)ခုနှစ်တွင် ဆက်လက်စမ်းသပ်သင့်သည်ဟု အကြံပြုတင်ပြအပ်ပါသည်။

၈။ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ဤစမ်းသပ်ချက်သည် ပထမအကြိမ်စမ်းသပ်ခြင်းဖြစ်သောကြောင့် (၂၀၂၁)ခုနှစ်တွင် ဆက်လက်စမ်းသပ်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

ပတ်လည် မျိုးကူးစပ်ခြင်းမှ ရရှိလာသော ဗီဇ ငြိမ်သားဆက်လိုင်းများ၏သီးနှံ ဖြစ်ထွန်းမှုအား

လေ့လာခြင်း စိုက်ရက်-၁၀-၈-၂၀၂၀ (မိုးရာသီ)၊ ရိတ်သိမ်းသည့်အကွက်အရွယ်-(၁၅'×၅') သိမ်းရက်-၆-၁၀-၂၀၂၀

မိုးရွာရက်-(၂၀)ရက်၊ မိုးရေချိန်-(၁၁.၆)လက္ခ

စဉ်	မျိုးအမည်	အပင်ပေါက်စုံရက်	၅၀% ပန်းပွင့်ရက်	သိမ်းပင်	ရှည့်မှည့်ရက်	အပင်အမြင့် (cm)	တစ်ပင်ပါသီးကိုင်း	သီးကိုင်းစု	တပင်ပါအောင်တောင့်	တစ်တောင့်ပါအစေ့	အစေ့ (၁၀၀) အလေးချိန်(g)	(၁၀)ပင် အထွက် (g)	အကွက် ထွက်ပေါင်း (g)	တစ်ဧကေ အထွက် (တင်း)	အထွက် ပို%
1	Yezin-11×China(# #2-3#)	5	36	152	64	66.4	1	6	19	11	4.9	54.1	1124.4	20.0	6.3
2	Yezin-11×China(# #2-1#)	5	36	147	64	70.8	1	5	16	11	5.4	44.6	995.6	17.7	
3	Yezin-14×MAS-1(# #2-1#)	5	35	152	64	73.5	1	5	15	9	6.1	43.1	985.0	17.5	
4	Yezin-14×MAS-1(# #9-2#)	5	35	133	64	75.4	2	7	18	10	5.8	47.7	978.8	17.4	
5	Yezin-14×CN-72(# #5-4#)	5	35	156	64	58.7	2	5	15	10	4.9	34.2	981.1	17.4	
6	Yezin-14×MAS-1(# #5-5#)	5	35	147	64	84.1	2	5	16	10	5.9	47.3	973.8	17.3	
7	Yezin-11(C_1)	5	30	119	58	54.1	1	5	15	11	4.9	34.8	692.9	12.3	
8	Yezin-14(C_2)	5	35	144	62	70.3	1	6	19	9	5.1	45.6	929.4	16.5	
9	MAS-1(C_3)	5	35	157	62	70.7	2	6	17	10	5.0	46.4	1056.4	18.8	
	Mean								**17**	**10**	**5.3**	**5.3**	**968.6**	**17.2**	
									**					**	
									6.7					**9.3**	
	SD								**2.0**					**2.9**	
									2.9					**4.1**	

အဝါရောင်မိုစွေ့ရောဂါဒဏ်ခံသက်လျှင်ပဲတီစိမ်းမျိုးများ
သရုပ်ပြစိုက်ပျိုးယှဉ်ပြိုင်ခြင်း

၁။ Program – I, Project – No.6, Activity – 7

၂။ နိဒါန်း

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ပဲမျိုးစုံသီးနှံများအနက် ပဲတီစိမ်းသီးနှံသည် အဓိကအရေးပါသော သီးနှံတစ်မျိုး ဖြစ်ပါသည်။ ပဲမျိုးစုံသီးနှံ နှစ်စဉ်စိုက်ဧက စုစုပေါင်း(၁၁.၄၅)သန်းခန့် စိုက်ပျိုးလျက်ရှိပြီး ပဲတီစိမ်းသီးနှံသည်(၂၆%) စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်လျက်ရှိပါသည်။

ပဲတီစိမ်းသီးနှံ အဓိကစိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်သော ဒေသများမှာ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးနှင့် မကွေးတိုင်းဒေသကြီးတို့ဖြစ်ပြီး မြန်မာနိုင်ငံအောက်ပိုင်း ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီးနှင့် ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီးတို့တွင် စပါးအပြီး သီးထပ်စိုက်ပျိုးကြသည်။

မြန်မာနိုင်ငံ၏ ပဲတီစိမ်းသီးနှံ တစ်ဧပေန်းတိုင်အထွက်နှုန်းမှာ ၂၀တင်း/ဧကဖြစ်သော်လည်း ပျမ်းမျှအထွက်နှုန်းမှာ ၁၃တင်း/ဧကခန့်သာ ထွက်ရှိသည်ဟုသိရှိရပါသည်။ အထွက်နှုန်း လျော့နည်းရခြင်း၏အဓိကအကြောင်းအရင်းများတွင် ရောဂါပိုးမွှားကျရောက်မှုသည်လည်း ပါဝင်ပါသည်။ပဲတီစိမ်း သီးနှံတွင် အဝါရောင်မိုစွေ့ဗိုင်းရပ်ရောဂါကျရောက်ပါက အထွက်နှုန်းသိသာစွာ လျော့ကျ စေနိုင်ပါသည်။ ထို့ကြောင့်ဤစမ်းသပ်ချက်ကို ဆောင်ရွက်ရခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက် – အဝါရောင်မိုစွေ့ရောဂါဒဏ်ခံအသက်လျှင်ပဲတီစိမ်းမျိုးများရရှိရန် ဖြစ်ပါသည်။

၄။ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ–၂၀၁၉ ခုနှစ်မှ ၂၀၂၀ခုနှစ်ထိ

၅။ ဆောင်ရွက်ချက်များ

(က)	ယခုဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ်၊ရာသီ	–	၂၀၂၀ခုနှစ်၊မိုးရာသီ
(ခ)	တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း	–	ဒေါ်မြင့်မြင့်သိန်း
(ဂ)	စိုက်ရက်	–	၂၀ – ၅ – ၂၀၂၀
(ဃ)	အကြိမ်	–	ပထမ
(င)	စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ	–	(၁၅×၁) လီ၊Simple Trial
(စ)	စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်	–	၅၀'×၇.၅'

(ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ

1.YM–15–8–4
2.YM–15–8–5
3.YM–15–8–6
4.YM–15–8–15
5.YM–15–8–16
6.YM–15–8–17
7.YM–15–8–19
8. YM–15–8–20
9.YM–15–8–22
10. YM–15–8–23
11. YM–15–8–24
12.YM–15–8–29
13.YM–15–8–31
14.YM–15–03–4–21(ck)
15. Yezin–14(ck)

(ဇ) စိုက်နည်းစနစ်

ဤစမ်းသပ်ချက်အား(၆.၅.၂၀)နေ့မှ(၂၁.၅.၂၀)ရက်အတွင်း ရွာသွန်းသော မိုးရွာရက်(၅)ရက်၊ မိုးရေချိန်(၂.၂၇)လက္ခရရှိခဲ့ပြီး အနီးကပ်ဆုံးမိုးရွာရက်ဖြစ်ပါသည်။ (၂၇.၅.၂၀)နှင့် (၂၈.၅.၂၀)ရက်တွင် မိုးရေချိန်(၀.၇၃)လက္ခဖြင့်(၂၉.၅.၂၀)နေ့တွင်စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။စိုက်ပျိုးချိန်တွင် ထွန်စက်ဖြင့် ၁ဖဿွား(၁)စပ်မောင်းခြင်း၊ အမှိုက်ကောက်ခြင်း၊ မြေခံအဖြစ်ယူရီးယား၂၈ပေါင်/ဧက၊ တီစူပါ၁၁ပေါင်/ဧက နှင့် ပိုတက်ရှ်၂၈ပေါင်/ဧက ထည့်သွင်းအသုံးပြုခဲ့ပါသည်။ ထို့နောက်နွားထွန်ဖြင့် စိုက်ကြောင်းဆွဲခြင်း၊ ပေကြိုးနှင့် လေဘယ်တိုင်များအသုံးပြု၍ စမ်းသပ်ကွက်အကွက်ရိုက်ခြင်းနှင့် စမ်းသပ်သည့်မျိုးထုပ်များကို မြေပုံအတိုင်းစိုက်ပျိုးခြင်း ဆောင်ရွက်ပါသည်။ (၃၀.၅.၂၀)ရက်တွင် ပေါင်းမြက်များမပေါက်စေရန် ပေါင်းသတ်ဆေး မက်တယ်(72– EC)ပက်ဖျန်းပေးခဲ့ပါသည်။

စမ်းသပ်ချက်များအားလုံး အပင်ပေါက်စုံပြီးနောက် (၁၂.၆.၂၀)နေ့တွင် ကြောင်းဖောက်ခြင်းလုပ်ငန်းကို ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ အပင်ပြုစုခြင်းအနေဖြင့် ပေါင်းထိုးသားခွဲခြင်း လုပ်ငန်းကို (၂၅.၆.၂၀) နေ့တွင် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ပေါင်းထိုးပြီးနောက် ပေါင်းမြက်များ ခြောက်သွေ့သောအခါ ပေါင်းမြက်များကင်းစင်အောင် ကောက်ခြင်းကို (၂၉.၆.၂၀)နေ့တွင် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ထို့နောက် ဘောင်တင်ခြင်းလုပ်ငန်းကိုလည်း (၃၀.၆.၂၀)နေ့တွင် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ဘောင်တင်ပြီးနောက်(BIOMAR–30–12–12)ရွက်ဖျန်းမြေဩဇာအမှုန့်ကို ရေတစ်ဂါလံလျှင် (၁၀)ဂရမ်နှုန်း၊ ပင်ပျို(မြစ်ပွား၊အပင်သန်၊အသီးတင်)ဟိုမုန်းဆေးရည်ကို ရေတစ်ဂါလံလျှင်(၂-၃)စီစီနှုန်းနှင့် လဘီလိုက် (၇၀%) မှိုသတ်ဆေးဖျန်းခြင်းများ ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

ရိတ်သိမ်းခြင်းလုပ်ငန်းကို စမ်းသပ်သည့်မျိုးများအလိုက် (၂၈.၇.၂၀ မှ ၃၁.၇.၂၀)ထိ ပထမအကြိမ်၊ (၄.၈.၂၀)နေ့တွင် ဒုတိယအကြိမ်၊(၂၀.၈.၂၀)နေ့တွင် တတိယအကြိမ်သိမ်းဆည်းခဲ့ပါသည်။ ပြာတီးသန့်စင်၊နေလှမ်းခြင်းလုပ်ငန်းကို (၇.၈.၂၀) ၊(၉.၈.၂၀)၊(၃၀.၈.၂၀)နေ့များတွင် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပြီး (၁၄.၉.၂၀)နေ့တွင် ချိန်တွယ်ခြင်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

(ဈ) မြေဩဇာနှုန်းထား

မြေပြင်စဉ် ယူရီးယား ၂၈ပေါင်/ဧက၊ တီစူပါ ၁၁၂ပေါင်/ဧက၊ ပိုတက်ရှ် ၂၈ ပေါင်/ဧက တို့ကို ထည့်သွင်းအသုံးပြုခဲ့ပါသည်။

(ည) ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်းများ

- ၅၀% အပင်ပေါက်စုံရက်
- ၅၀%ပန်းစပွင့်ရက်
- ရင့်မှည့်ရက်
- ရိတ်သိမ်းချိန်အပင်ဦးရေ
- အပင်အမြင့် (cm)
- တစ်ပင်ပါသီးကိုင်း
- သီးကိုင်းစု
- တစ်ပင်ပါအောင်တောင့်
- တစ်တောင့်ပါအစေ့
- အစေ့(၁၀၀)အလေးချိန်(ဂရမ်)
- ၁၀ ပင် အထွက် (ဂရမ်)
- အကွက် ထွက် (ဂရမ်)
- တစ်ဧကအထွက်(တင်း)

မြေအမျိုးအစား -သဲဆန်သောမြေ

ရေအရည်အသွေး - ဤစမ်းသပ်ချက်တွင် သီးနှံသက်တမ်းတလျှောက် ရွာသွန်းသော မိုးရေကိုသာ အသုံးပြုခဲ့ပါသည်။

မိုးရွာရက် -(၁၃)ရက်

မိုးရေချိန် -၅.၄လက္ခ

အနီးကပ်ဆုံး မိုးရွာရက်(၂)ရက်၊ မိုးရေချိန်(၀.၇၃)လက္ခဖြင့် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ထင်းအစိုဓာတ် ဖြင့် အပင်ပေါက်စုံရက်ရရှိခဲ့ပါသည်။ မိုးရေချိန် (၃.၅၃)လက္ခ ရရှိချိန်တွင် စမ်းသပ်ချက် များအားလုံး ၅၀%ပန်းပွင့်သည်ကို တွေ့ရှိခဲ့ရပါသည်။ ပထမကောက်သိမ်းချိန်(၂၈.၇.၂၀)အထိ မိုးရွာရက် (၁၃)ရက် ဖြင့် မိုးရေချိန်(၅.၄၂)လက္ခရရှိခဲ့ပါသည်။ နောက်ဆုံးအကြိမ်အဖြစ် (၂၈.၈.၂၀)နေ့အထိ သိမ်းချိန်တွင် မိုးရွာရက်(၂၂)ရက်ဖြင့် မိုးရေချိန်(၁၀.၁၂)လက္ခရရှိခဲ့ပါသည်။

(၄)မှတ်တမ်းယူခဲ့သည့်ရက်စွဲများ

- ၂၉.၅.၂၀ နေ့တွင်စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။
- ၄.၆.၂၀ နေ့တွင် ၅၀% အပင်ပေါက်စုံရက်ကောက်ယူခဲ့ ပါသည်။
- ၂၉.၆.၂၀မှ၅.၇.၂၀နေ့တွင်၅၀%ပန်းပွင့်ရက်ကိုစမ်းသပ်သည့်မျိုးများ အလိုက်မှတ်တမ်းကောက်ယူပါသည်။
- ၂၈.၇.၂၀မှ၃၁.၇.၂၀ထိရင့်မှည့်ရက်များကိုမျိုးများအလိုက်မှတ်တမ်းကောက်ယူခြင်း၊စမ်းသပ် ကွက်သိမ်းခြင်း၊၁၀ပင်နမူနာအပင်များမှတ်တမ်းရ ယူခဲ့ပါသည်။
- ၇.၈.၂၀မှ၃၀.၈.၂၀ထိ ထိပြောတီးသန့်စင်နေလှမ်းခြင်းပြုလုပ်ပါသည်။
- ၁၄.၉.၂၀ နေ့တွင်ချိန်တွယ်ပြီးမှတ်တမ်းယူခဲ့ပါသည်။

၆။တွေ့ရှိချက်ချက်နှင့်ဖော်ပြချက်များ

စဉ်	မျိုးအမည်	တစ်ပင်ပါ အောင်တောင့်	တစ်တောင့် ပါအစေ့	အစေ့၁၀၀ အလေးချိန် (gm)	တစ်ဧက အထွက် (တင်း)	အထွက် ပို %
၁	YM–15–8–4	8	7	7.0	5.0	–
၂	YM–15–8–5	7	8	6.5	8.2	9.3
၃	YM–15–8–6	5	7	7.0	7.0	
၄	YM–15–8–15	5	8	7.0	5.9	
၅	YM–15–8–16	7	7	6.9	8.6	14.6
၆	YM–15–8–17	8	7	7.0	11.1	48.0
၇	YM–15–8–19	7	7	7.0	11.6	54.7
၈	YM–15–8–120	9	7	6.2	12.5	66.7
၉	YM–15–8–122	7	7	6.0	10.9	45.3
၁၀	YM–15–8–23	7	8	6.0	10.0	33.3
၁၁	YM–15–8–24	7	8	7.0	9.8	30.7
၁၂	YM–15–8–29	9	8	5.8	8.4	12.0
၁၃	YM–15–8–31	10	8	6.2	9.3	24.0
၁၄	YM–03–4–21(ck)	8	9	5.7	7.3	
၁၅	Yezin–14(ck)	9	8	5.0	7.5	
	Mean	**7.5**	**7.6**	**6.4**	**8.8**	
	SD	**1.4**			**2.1**	

Data Analysis

Yield trial– Standard Deviration From Mean Microsoft(Simple) Office excel 2010

အဝါရောင်မိုစေ့ရောဂါဒဏ်ခံပဲတီစိမ်းမျိုးများ သရုပ်ပြကွက်စိုက်ပျိုးပြသခြင်း(၁၅မျိုး× ၁လှီ) Simple Trialမကွေးခြံ

စဉ်	မျိုးအမည်	အပင်ပေါက်စုံရုက်	၅၀% ပန်းပွင့်ရက်	သိမ်းပင် 10'တန်းရှိအပင်ဦးရေ	ရင့်မှည့်ရက်	အပင်အမြင့် (cm)	သီးကိုင်းစု	တပင်ပါအောင်တောင့်	တစ်တောင့်ပါအစေ့	အစေ့ (၁၀၀) အလေးချိန်(g)	(၁၀)ပင်အထွက် (g)	အကွက်ထွက်ပေါင်း (ဗူး)	တစ်ဧကအထွက် (တင်း)
1	YM-15-8-4	5	33	18	61	27.5	3	8	7	7.0	35.5	5.50	5.0
2	YM-15-8-5	5	35	25	63	31.4	3	7	8	6.5	35.5	9.0	8.2
3	YM-15-8-6	5	35	23	63	29.1	3	5	7	7.0	26.0	7.75	7.0
4	YM-15-8-15	5	35	18	63	26.6	2	5	8	7.0	25.5	6.50	5.9
5	YM-15-8-16	5	35	22	63	28.3	3	7	7	6.9	32.0	9.50	8.6
6	YM-15-8-17	5	35	23	63	32.7	3	8	7	7.0	37.5	12.25	11.1
7	YM-15-8-19	5	35	27	63	37.2	2	7	7	7.0	32.0	12.75	11.6
8	YM-15-8-20	4	32	27	63	30.6	3	9	7	6.2	36.5	13.75	12.5
9	YM-15-8-22	5	38	28	64	31.2	3	7	7	6.0	28.2	12.00	10.9
10	YM-15-8-23	5	38	24	64	30.8	2	7	8	6.0	32.8	11.00	10.0
11	YM-15-8-24	5	38	22	64	27.4	4	7	8	7.0	36.8	10.75	9.8
12	YM-15-8-29	5	38	16	64	32.2	3	9	8	5.8	38.7	9.25	8.4
13	YM-15-8-31	5	38	19	64	28.3	5	10	8	6.2	42.5	10.25	9.3
14	YM-03-4-21 (ck)	5	38	19	64	29.1	3	8	9	5.7	40.5	8.00	7.3
15	Yezin-14(ck)	5	38	24	63	30.1	3	9	8	5.0	34.5	8.25	7.5
	Mean							**7.5**	**7.6**	**6.4**		**9.8**	**8.8**
	SD							**1.4**					**2.1**

၇။သုံးသပ်ချက်နှင့်အကြံပြုချက်

ဤစမ်းသပ်ချက်ကို အနီးကပ်ဆုံးရွာသွန်းခဲ့သော မေလ(၂၇)ရက်နှင့် မေလ(၂၈)ရက်တွင် ရရှိခဲ့သော မိုးရေချိန်(၀.၇၃)လက္ခဖြင့် (၂၉.၅.၂၀)နေ့တွင် စိုက်ပျိုးခဲ့ ပါသည်။

စံထားမျိုးများဖြစ်သည့် Yezin-14 နှင့် YM-03-4-21 တို့သည်(၃၈)ရက်တွင် ၅၀%ပန်းပွင့်သည်ကို တွေ့ရပါသည်။ YM-15-8-20မျိုးသည်(၃၂)ရက်နှင့် YM-15-8-4 မျိုးတို့သည် (၃၃)ရက် နှင့် ၅၀%ပန်းပွင့်ရက ်အစောဆုံးဖြစ်သည်ကို တွေ့ရပါသည်။ YM-15-8-5, YM-15-8-6 ,YM-15-8-15, YM-15-8-16, YM-15-8-17 နှင့် YM-15-8-19မျိုးများသည် ၅၀%ပန်းပွင့်ရက် (၃၅)ရက်ဖြစ်ပါသည်။ကျန်မျိုးများသည် စံထားမျိုးများနှင့် ၅၀%ပန်းပွင့်ရက် တူညီသည်က ိုတွေ့ရှိရပါသည်။

ဤစမ်းသပ်ချက်တွင ်စံထားမျိုး Yezin-14 သည်(၇.၅)တင်းနှင့် YM-03-4-21 စံထားမျိုးသည် (၇.၃)တင်းသာ ထွက်ရှိသည်ကိုတွေ့ရှိရပါသည်။ စမ်းသပ်ချက်အားလုံး၏ ပျမ်းမျအထွက်နှုန်းမှာ (၈.၈)တင်း/ဧကဖြစ်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် စံထားမျိုးများ၏ အထွက်နှုန်းနှင့် စမ်းသပ်ချက်အားလုံး၏ ပျမ်းမျအထွက်နှုန်းထက် သာလွန်သော မျိုး(၃)မျိုးကို တွေ့ရှိရပါသည်။ ၎င်းမျိုးများမှာ YM-15-8-20မျိုး သည်((၁၂.၅)တင်း/ဧကဖြင့်အထွက်အများဆုံးဖြစ်ပါသည်။ YM-15-8-19 မျိုးသည်(၁၁.၆)တင်း/ဧက၊YM-15-8-17မျိုးသည်(၁၁.၁)တင်း/ဧကနှုန်း အသီးသီး ထွက်ရှိသည်ကို တွေ့ရှိရ ပါသည်။

စမ်းသပ်တွေ့ရှိချက်အရ ၎င်းမျိုး(၃)မျိုးသည် စံထားမျိုးများဖြစ်သည့် Yezin-14,YM-03-4-21 မျိုးများထက် အစေ့(၁၀၀)အလေးချိန် ပိုမိုသာလွန်ခြင်းနှင့် ရိတ်သိမ်းစဉ် အပင်ဦးရေ ကွာခြားခြင်းတို့ကြောင့် အထွက်နှုန်း ပိုမိုသာလွန်သည်ဟု ယူဆမိပါသည်။ ဤစမ်းသပ်ချက်အား ဆက်လက်စမ်းသပ်သင့်သည်ဟု သံးသပ်မိပါသည်။

၈။ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

လာမည့်စမ်းသပ်ရာသီ ၂၀၂၁ခုနှစ်၊မိုးရာသီတွင် ဆက်လက်စိုက်ပျိုး သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

ICRISAT မှရရှိသော PhytophthorabLight ရောဂါဒဏ်ခံနိုင်သောပဲစင်းငုံမျိုးများ အဆင့်မြင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း

၁။ Program – I, Project – 1, Activity – 1

၂။ နိဒါန်း

ပဲစင်းငုံသီးနှံကို မြန်မာနိုင်ငံ အလယ်ပိုင်းဒေသ မန္တလေးတိုင်း၊ စစ်ကိုင်းတိုင်း ဒေသကြီး တောင်ပိုင်းနှင့် မကွေးတိုင်းဒေသကြီးတို့တွင် အဓိကစိုက်ပျိုးကြပြီး တောင်ကုန်းဒေသများတွင်လည်း စိုက်ပျိုးကြပါသည်။ပဲစင်းငုံသီးနှံသည် ခြောက်သွေ့မှုဒဏ်ကို ခံနိုင်ရည်ရှိသောကြောင့် မိုးနည်းရေရှား ရပ်ဝန်းဒေသများနှင့် သင့်လျော်သောသီးနှံလည်းဖြစ်ပါသည်။ ပဲစင်းငုံစေ့တွင် Proteinဓါတ်ပါဝင်မှု လည်းမြင့်မားပါသည်။ ပဲစင်းငုံစေ့ကို ဟင်းချိုချက်၍ လူများစားသုံးလေ့ရှိကြပြီး ပဲစင်းငုံအသီးခွံ ခြောက်များနှင့် အရွက်များကို နွားစာအဖြစ် အသုံးပြုကြပါသည်။ ၎င်းအပြင် ပဲစင်းငုံအကိုင်းခက် ပင်စည်များကို ကျေးလက်ဒေသများတွင် ထင်းအဖြစ်လည်းကောင်း ၊ ခြံစည်းရိုးအကာအဖြစ် လည်းကောင်း သုံးလေ့ရှိကြပြီး ပဲစဉ်းငုံအမြစ်များကိုလည်း တူးဖော်ပြီး ထင်းအဖြစ် အသုံးပြုကြပါ သည်။ ပဲစဉ်းငုံတစ်ပင်လုံးရှိအစိတ်အပိုင်းအားလုံးသည် လူနှင့်တိရိစ္ဆာန်တို့အတွက် များစွာအသုံး ဝင်သောကြောင့် အလွန်ပင်တန်ဖိုးရှိလှသောသီးနှံတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ပဲစင်းငုံသီးနှံကို မိုးရာသီတွင် စိုက်ပျိုးလေ့ရှိကြပြီး 2017–2018 ခုနှစ်တွင် စုစုပေါင်း ပဲစင်းငုံစိုပ်ဧရိယာမှာ(658,000 ha) ဖြစ်ပြီးစုစုပေါင်းထုတ်လုပ်မှုမှာ(812,000 MT) ဖြစ်ပါ သည်။(MOALI , 2018 ပဲစင်းငုံ စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်ရာတွင် ကျရောက်တတ်လေ့ရှိသောရောဂါများ အနက် PhytophthorabLightရောဂါသည်လည်းအရေးကြီးသောရောဂါတစ်ခုပါသည်။ ၎င်းရောဂါ ကျရောက်မှုသည်အပင်ငယ်စဉ်တွင်ကျရောက်ပါကအပင်များသေစေနိုင်ပြီး အထွက်ကိုလည်းထိခိုက် စေနိုင်ပါသည်။သို့ဖြစ်ပါ၍ ၎င်းရောဂါကြောင့်ပဲစင်းငုံအထွက် လျော့ကျမှုမှ ကာကွယ်နိုင်ရန်အတွက် ယခုစမ်းသပ်ချက်ကိုဆောင်ရွက်ခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက်

PhytophthorabLightရောဂါဒဏ်ခံနိုင်သောပဲစင်းငုံမျိုးများရရှိရန် ဖြစ်ပါသည်။

၄။ ဆောင်ရွက်သည့်ကာလ – ၂၀၂၀ခုနှစ်

၅။ဆောင်ရွက်ချက်များ

(က)	ယခုဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ်၊ရာသီ	- ၂၀၂၀ခုနှစ်၊မိုးရာသီ
(ခ)	တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း	- ဒေါ်ဝင်းဝင်းမာ
(ဂ)	စိုက်ရက်	- ၃၀-၅-၂၀၂၀
(ဃ)	အကြိမ်	- ပထမ
(င)	စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ	- (၁၇×၃) လီ၊ RCB
(စ)	စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်	- (၁၂'×၂၀')(၁၂'ရှည်၊၄တန်း)

(ဆ)စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ

၁။	ICPL-17101	၁၀။	ICPL-17115
၂။	ICPL-17102	၁၁။	ICPL-17116
၃။	ICPL-17104	၁၂။	ICPL-17119
၄။	ICPL-17106	၁၃။	ICPL-17120
၅။	ICPL-17107	၁၄။	ICPL-17123
၆။	ICPL-17108	၁၅။	ICPL-17124
၇။	ICPL-17109	၁၆။	ရေဆင်း-၉(C_1)
၈။	ICPL-17113	၁၇။	မုံရွာရွှေဒင်္ဂါး (C_2)
၉။	ICPL-17114		

(ဇ)စိုက်နည်းစနစ်

- ၃၀-၅-၂၀၂၀ရက်နေ့တွင် တန်းကြား×ပင်ကြားအကွာအဝေး(၅'×၁')ထား၍ စိုက်ပျိုးခဲ့ပါ သည်။မစိုက်ခင် စက်ထယ်တစ်စပ်၊ထွန်တစ်စပ်ဝင်ပြီးနွားထွန်ဖြင့် ကြောင်းဆွဲ စိုက်ပျိုးခဲ့ပါ သည်။
- ၄-၆-၂၀၂၀ မှ၇-၆-၂၀၂၀ထိ အပင်မပေါက်သဖြင့် Sprinkler ဖြင့် ရေဖျန်းခဲ့ပါသည်။
- ၁၂-၆-၂၀၂၀ရက်နေ့တွင် မျိုးစေ့ဖာခြင်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။
- ၂၃-၆-၂၀၂၀မှ ၂၄-၆-၂၀၂၀ထိ ပထမအကြိမ် ပေါင်းထိုးခဲ့ပါသည်။
- ၃၀-၆-၂၀၂၀ ရက်နေ့တွင် ပင်ပျိုဟော်မုန်းအားဆေး 3cc/gal နှုန်းနှင့် BIOMER 30-12-12 ရွက်ဖျန်းမြေဩဇာမှုန့် ဟင်းစားဖွန်းတစ်ဖွန်း/ဂါလံနှုန်းနှင့် လာဘီလိုက် 70%WP5gm/gal နှုန်းတို့ ပက်ဖျန်းခဲ့ပါသည်။
- ၁၀-၇-၂၀၂၀ ရက်နေ့တွင် ပဲစင်းငုံပင်တန်းခြေပေါင်းရှင်းခဲ့ပါသည်။ K-tionicအားဆေး 16cc / gal နှန်းနှင့် လာဘီလိုက် 70% WP 5gm/gal နှုန်းတို့ ပက်ဖျန်းခဲ့ပါသည်။

- ၁၃-၇-၂၀၂၀မှ၁၄.၇.၂၀ ရက်နေ့တွင် ပဲစင်းငုံပင်တန်းခြေ ဖျူရာဒန်3G ထည့်သွင်းခဲ့ပါသည်။
- ၂၃-၇-၂၀၂၀ ရက်နေ့တွင် ဘိုင်ဖိုလန် 40-60 cc/20 gal Topsin 70% WP 5gm/gal နှုန်းတို့ ပက်ဖျန်းခဲ့ပါသည်။

(စျ) မြေဩဇာနှုန်းထား

မြေပြင်စဉ်ယူရီးယား၂၈ပေါင်/ဧကၢတီစူပါ၅၆ပေါင်/ဧကၢပိုတက်ရှ်၂၈ပေါင်/ဧကတို့ကိုထည့်သွင်းအသုံးပြုခဲ့ပါသည်။

(ည)**ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်းများ**

- အပင်ပေါက်စုံရက်
- ပန်းစပွင့်ရက်
- ၅၀% ပန်းဖြိုင်ရက်
- ရင့်မှည့်ရက်
- ရိတ်သိမ်းချိန်ရှိအပင်ဦးရေ
- ဘေးကိုင်း
- တစ်ပင်ပါအောင်တောင့်
- တစ်တောင့်ပါအစေ့
- အစေ့(၁၀၀)အလေးချိန်(ဂရမ်)
- နမူနာ ၅ပင်အထွက် (ဂရမ်)
- အကွက် ထွက် (ဂရမ်)
- တစ်ဧကအထွက် (တင်း)

မြေအမျိုးအစား-သဲဆန်သောမြေ

ရေအရည်အသွေးစမ်းသပ်ချက်စိုက်ပျိုးရာသီတလျှောက် စိုက်ပြီး(၄-၆-၂၀၂၀ မှ ၇-၆-၂၀၂၀)အထိမြေအောက်ရေပေးသွင်းခဲ့ပြီး ကျန်စိုက်ပျိုးရာသီတလျှောက် သဘာဝရွာသွန်းသော မိုးရေကိုသာ အသုံးပြုခဲ့ ပါသည်။

မိုးရွာရက် -(44)ရက်

မိုးရေချိန် - (23.1)လက်မ

(ဋ္ဌ) မှတ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သည့်ရက်စွဲများ

- ၄-၆-၂၀၂၀ မှ ၁၄-၆-၂၀၂၀ ထိအပင်ပေါက်စုံရက်မှတ်တမ်းကောက်ယူခဲ့ပါသည်။
- ၁၂-၉-၂၀၂၀ မှ ၂၂-၉-၂၀၂၀ ထိမျိုးအလိုက်ပန်းစတင်ပွင့်ရက်မှတ်တမ်းကောက်ယူခဲ့ပါသည်။
- ၂၈-၉-၂၀၂၀မှ၁၇-၁၀-၂၀၂၀ထိမျိုးအလိုက်၅၀%ပန်းဖြိုင်ရက်မှတ်တမ်းများကောက်ယူခဲ့ပါသည်။
- ၁၄-၁၁-၂၀၂၀ မှ ၂၄-၁၁-၂၀၂၀ ထိမျိုးအလိုက် ရင့်မှည့်ရက်မှတ်တမ်းများကောက်ယူခဲ့ပါသည်။
- ၁၅-၁၂-၂၀၂၀ မှ ၂၉-၁၂-၂၀၂၀ ထိရင့်မှည့်မျိုးလိုင်းများအလိုက် ခုတ်သိမ်းခဲ့ပြီးနမူနာ(၅)ပင် Data မှတ်တမ်းများကောက်ယူခဲ့ပါသည်။
- ၅-၁-၂၀၂၁ မှ ၇-၁-၂၀၂၁ ထိအစေ့(100)အလေးချိန်၊ (5)ပင်ထွက်နှင့် အကွက်ထွက် အစေ့အလေးချိန်များ ချိန်တွယ်၍ မှတ်တမ်း Data များကောက်ယူခဲ့ပါသည်။

၆။တွေ့ရှိချက်ဇယားနှင့်ဖော်ပြချက်များ

စဉ်	မျိုးအမည်	တစ်ပင်ပါ အောင် တောင့်	တစ် တောင့် ပါအစေ့	အစေ့၁၀၀ အလေးချိန် (gm)	(5)ပင် အထွက် (gm)	တစ်ဧက အထွက် (တင်း)	အထွက်ပို %
1	ICPL–17101	306	4	11.0	308.9	4.0	–
2	ICPL–17102	346	4	12.2	266.8	3.4	–
3	ICPL–17104	415	4	11.0	349.2	4.9	–
4	ICPL–17106	575	4	9.6	652.1	9.3	69.1%
5	ICPL–17107	453	4	9.2	451.7	5.8	–
6	ICPL–17108	270	4	8.1	259.0	2.7	–
7	ICPL–17109	286	4	8.3	338.9	4.3	–
8	ICPL–17113	436	4	10.6	517.1	8.1	47.3%
9	ICPL–17114	480	4	9.6	559.6	9.1	65.5%
10	ICPL–17115	170	3	9.7	114.0	1.0	85.5%
11	ICPL–17116	469	4	10.7	498.0	10.2	–
12	ICPL–17119	361	4	8.8	279.3	3.2	–
13	ICPL–17120	510	4	8.0	680.4	5.0	–
14	ICPL–17123	517	4	9.0	532.1	11.9	116.4%
15	ICPL–17124	277	4	11.5	273.2	2.2	–
16	ရေဆင်း–၉ (C_1)	574	4	8.0	730.7	17.5	Ck
17	မုံရွာရွှေဒင်္ဂါး– (C_2)	349	4	8.6	294.6	5.5	ck
	Mean	**399.6**	**3.9**	**9.6**	**418.0**	**6.4**	
	F–test	**				**	
	CV%	**26.4%**				**8.9%**	
	LSD 0.05						

တွေ့ရှိချက်

ယခုစမ်းသပ်ချက်တွင် စံထားမျိုးအဖြစ် ရေဆင်း-၉ နှင့် မုံရွာရွှေဒဂီးမျိုးတို့ကို အသုံးပြုခဲ့ပါသည်။ စံထားမျိုး ရေဆင်း-၉ထက် အထွက်နှုန်းပိုမိုသော မျိုးလိုင်းမတွေ့ရသော်လည်းမုံရွာရွှေဒဂီး မျိုးထက် အထွက်နှုန်းပိုမိုသော မျိုးလိုင်း(၅)လိုင်းတွေ့ရှိရပါသည်။ဂင်းမျိုးလိုင်းများမှာ ICPL-17106 ICPL-17106, ICPL-17113 , ICPL-17114, ICPL-17116 နှင့်ICPL-17123 တို့ ဖြစ်ပါသည်။ စံထားမျိုး မုံရွာရွှေဒဂီးမှာ တစ်ဧက(5.5) တင်းထွက်ရှိပြီး ICPL-17106မျိုးလိုင်းမှာ တစ်ဧက(9.3)တင်း ICPL - 17113 မျိုးလိုင်းမှာ တစ်ဧက(8.1)တင်း ၊ ICPL-17114 မျိုးလိုင်းမှာတစ်ဧက(9.1)တင်း ICPL-17116 မျိုးလိုင်းမှာ တစ်ဧက(10.2)တင်းနှင့် ICPL-17123 မျိုးလိုင်းများမှာ တစ်ဧက(11.9) တင်း အသီးသီးထွက်ရှိကြပြီး ရာခိုင်နှုန်းအားဖြင့် ICPL-17106မှာ69.1 %, ICPL-17113 မှာ47.3 % , ICPL-17114မှာ65.5 %, ICPL- 17116 မှာ 85.5 % နှင့် ICPL-17123 မှာ 116.4% စံထားမျိုး မုံရွာရွှေဒဂီးထက် ပိုမိုသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။အထက်ဖော်ပြပါ မျိုးလိုင်း(၅)လိုင်းသည် တစ်ပင်ပါအောင်တောင့်နှင့် အစေ့(၁၀၀)အလေးချိန်တို့တွင်လည်း စံထားမျိုး မုံရွာရွှေဒဂီးထက် ပိုမိုသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။

ယခုစမ်းသပ်မှုတွင် မျိုးလိုင်းအများစုမှာ အပင်ဦးရေကောင်းမွန်သော်လည်း အပင်အများစုမှာ ပန်းပွင့်များလှိုင်လှိုင်ပွင့်ပြီး အသီးအနည်းငယ်သာတင်ခြင်း ၊ အချို့အပင်များလုံးဝအသီးမတင်ခြင်းများတွေ့ရှိရ၍ အထွက်နှုန်းမှာလည်းလျော့နည်းနေသည်ကိုတွေ့ရှိရပါသည်။

သုံးသပ်ချက်

စမ်းသပ်လေ့လာတွေ့ရှိချက်အရ မျိုးလိုင်းများမှာ ICPL-17106, ICPL-17113, ICPL-17114I, CPL-17116 နှင့်ICPL-17123 မျိုးလိုင်းတို့သည် တစ်ပင်ပါအောင်တောင့်၊ အစေ့(၁၀၀) အလေးချိန် နှင့် တစ်ဧကအထွက်တင်းတို့တွင် စံထားမျိုး မုံရွာရွှေဒဂီးမျိုးထက် ပိုမိုသောကြောင့် အလားအလာကောင်း မျိုးလိုင်းများဖြစ်မည်ဟုသုံးသပ်ရပါသည်။

ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ယခုစမ်းသပ်ချက်သည် ပထမအကြိမ်ဖြစ်သောကြောင့် လာမည့် 2021ခုနှစ် မိုးရာသီတွင်ဒုတိယအကြိမ်အနေနှင့် ဆက်လက်စမ်းသပ် ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

Reference

MOAIL(Ministry of Agriculture, livestock and Irrigation).2018. Myanmar Agriculture at a Glance. Department of Agricultural Planning.

ICRISAT မှ ရရှိသော Phytophthorablight ရောဂါဒဏ်ခံနိုင်သောပဲစင်းငုံမျိုးများအဆင့်မြင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း(17×3)လီ RCB

ရိတ်သိမ်းသည့်အကွက်အရွယ်-(၁၂'×၂၀')မကွေးဒေသသုတေသနဗဟိုဌာန

စိုက်ရက်-၃၀-၅-၂၀၂၀ မိုးရွာရက်-၄၄ရက် သိမ်းရက်-၁၅-၁၂-၂၀၂၀

တန်းကြားပင်ကြား-၅'×၁' မိုးရေချိန်-၂၁.၀၆လက်မ

စဉ်	မျိုးအမည်	ထပ်ပြုကြိမ်	အပင်ပေါက်စုံရက်	ပန်းစပွင့်ရက်	၅၀% ပန်းဖြိုင်ရက်	ရင့်မှည့်ရက်	သိမ်းပင်	ဘေးကိုင်း	တပင်ပါအောင်တောင့်	တတောင့်ပါအစေ့	အစေ့(၁၀၀)အလေးချိန် (gm)	၅ပင်အထွက် (gm)	အကွက်ထွက် (gm)	တစ်ဧကအထွက် (တင်း)
1	ICPl – 17101	3	11	142	166	202	38	4	306.1	4	11.0	308.9	402.8	4.0
2	ICPl – 17102	3	11	142	167	203	38	4	346.4	4	12.2	266.8	339.3	3.4
3	ICPl – 17104	3	10	138	162	203	39	4	415.4	4	11.0	349.2	537.1	4.9
4	ICPl – 17106	3	11	133	150	195	43	5	574.5	4	9.6	652.1	1015.1	9.3
5	ICPl – 17107	3	13	144	166	203	41	4	453.4	4	9.2	451.7	591.3	5.8
6	ICPl – 17108	3	10	141	166	197	39	3	269.5	4	8.1	259.0	226.5	2.7
7	ICPl – 17109	3	11	137	163	202	42	3	285.8	4	8.3	338.9	427.7	4.3
8	ICPl – 17113	3	11	142	168	205	43	4	436.2	4	10.6	517.1	938.0	8.1
9	ICPl – 17114	3	11	139	163	200	44	5	479.7	4	9.6	559.6	1075.3	9.1
10	ICPl – 17115	3	10	137	158	205	37	4	169.9	3	9.7	114.0	66.3	1.0
11	ICPl – 17116	3	12	139	162	203	42	4	465.3	4	10.7	498.0	1331.6	10.2
12	ICPl – 17119	3	10	138	160	196	39	4	360.7	4	8.8	279.3	296.7	3.2

ICRISAT မှ ရရှိသော Phytophthorablight ရောဂါဒဏ်ခံနိုင်သောပဲစင်းငုံမျိုးများအဆင့်မြင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း(17×3)လီ RCB

ရိတ်သိမ်းသည့်အကွက်အရွယ်-(၁၂'×၂၀')မကွေးဒေသသုတေသနဗဟိုဌာန

စဉ်	မျိုးအမည်	ထပ်ပြုကြိမ်	အပင်ပေါက်စုံရက်	ပန်းစပွင့်ရက်	၅၀% ပန်းဖြိုင်ရက်	ရင့်မှည့်ရက်	သိမ်းပင်	ဘေးကိုင်း	တပင်ပါအောင်တောင့်	တတောင့်ပါအစေ့	အစေ့ (၁၀၀) အလေးချိန် (gm)	၅ပင်အထွက် (gm)	အကွက်ထွက် (gm)	တစ်ဧကအထွက် (တင်း)
13	ICPl – 17120	3	11	142	166	199	39	5	509.5	4	8.0	689.4	227.2	5.0
14	ICPl – 17123	3	12	131	151	198	40	5	516.9	4	9.0	532.1	1603.0	11.9
15	ICPl – 17124	3	10	142	166	201	41	3	276.5	4	11.5	273.2	126.0	2.2
16	ရေဆင်း-၉ (c_1)	3	12	138	151	204	44	5	574.2	4	8.0	730.7	2419.2	17.5
17	မုံရွာရွှေဒင်္ဂါး (c_2)	3	132	149	195	39	4	348.9	4	8.6	294.6	690.9	5.5	
	F–test								**					**
	CV%								26.4%					8.9%
	LSD 0.05													
	LSD 0.01													

အထွက်ကောင်း၍ဈေးကွက်ဝင် အရည်အသွေးရှိသည့်သက်လတ်ပဲစင်းငုံမျိုးများ သရုပ်ပြစိုက်ပျိုးခြင်း (၅×၁)လီ Simple Trial

၁။Program-I ,Project-6, Activity-7

၂။ နိဒါန်း

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ပဲမျိုးစုံသီးနှံသည် ပြည်တွင်းစားသုံးမှုနှင့် နိုင်ငံခြားပို့ကုန်အဖြစ် အရေးအကြီးသော သီးနှံတစ်မျိုးဖြစ်ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် ပဲမျိုးစုံစိုက်ကေစုစုပေါင်း (၁၁.၄၅) သန်းခန့်စိုက်ပျိုးလျက်ရှိသည်ဟု သိရှိရပြီး ပဲစင်းငုံသီးနှံသည် ၁၅ ‰ခန့် စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်လျက်ရှိပါသည်။ ပျမ်းမျှအထွက်နှုန်းမှာ (၁၂)တင်းနှုန်းခန့် ထွက်ရှိသည်ဟု သိရှိရပါသည်။ ပြည်တွင်း၌ အနည်းငယ်သာစားသုံးပြီး အဓိကအားဖြင့် နိုင်ငံခြားသို့ တင်ပို့ရောင်းချလျက်ရှိပြီးနိုင်ငံခြားဝင်ငွေအများဆုံးရှာဖွေပေးလျက်ရှိ သောသီးနှံတစ်မျိုးဖြစ်ပါသည်။

ပဲစင်းငုံသီးနှံကို အပူပိုင်းခြောက်သွေ့ဒေသများဖြစ်သည့် မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေကြီးနှင့်မကွေးတိုင်းဒေသကြီးတို့တွင် မိုးသီးနှံအဖြစ် အများဆုံးစိုက်ပျိုးကြပါသည်။ပဲစင်းငုံသီးနှံသည် အများစုမှာ သက်ကြီးမျိုးများဖြစ်သောကြောင့် သီးညှပ်အနေဖြင့်စိုက်ပျိုးကြပါသည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက် – အထွက်နှုန်းကောင်း၍ဈေးကွက်ဝင်အရည်အသွေးရှိသည့်အစေ့နီဝါရောင် သက်လတ်ပဲစင်းငုံမျိုးများရရှိရန်။

၄။ ဆောင်ရွက်သည့်ကာလ –၂၀၁၉–၂၀၂၀

၅။ ဆောင်ရွက်ချက်များ

(က)ဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ်/ရာသီ – ၂၀၂၀ (မိုး)

(ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း – ဒေါ်မြင့်မြင့်သိန်း

(ဂ) စိုက်ရက် – ၃၁–၅–၂၀၂၁

(ဃ) အကြိမ် – ပထမ

(င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ – (၅×၁)လီ Simple Trial

(စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ် – (၅၀'×၂၀')

(ဆ)စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ

၁။ MGPHL – 15–3

၂။ MGPHL – 15–4

၃။ ICPH – 3341–1

၄။ ရေဆင်း–၉ – (C_1)

၅။ မုံရွာရွှေဒင်္ဂီး– (C_2)

(ဈ)ဓါတ်မြေဩဇာနှုန်းထား

၁။ ယူရီးယား ၂၈ပေါင်/ဧက၊

၂။ တီစူပါ၅၆ပေါင်/ဧက

၃။ ပိုတက်ရှ် ၂၈ပေါက်/ဧက

(ည)ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်းများ

- အပင်ပေါက်စုံရက်
- ပန်းစပွင့်ရက်
- ၅၀% ပန်းပွင့်ရက်
- ရင့်မှည့်ရက်
- သိမ်းပင်
- တစ်ပင်ပါသီးကိုင်း
- တစ်ပင်ပါအောင်တောင့်
- တစ်တောင့်ပါအစေ့
- အစေ့၁၀၀အလေးချိန်(gm)
- အကွက်ထွက်(နှံ့ဆီဘူး)
- တစ်ဧကအထွက်(တင်း)

(၈) စိုက်နည်းစနစ်အသေးစိတ်

ဤစမ်းသပ်ချက်ပို့မေလ(၁၉)ရက်မှ (၂၈)ရက်နေ့ထိရွာသွန်းသောမိုးရွာရက်(၅)ရက် နှင့်မိုးရေချိန်(၁.၈၆)လက်မ တို့ဖြင့်(၃၁-၅-၂၀၂၀)နေ့တွင် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ စိုက်ချိန်တွင် ထွန်စက် ဖြင့်(၁၆)သွား ၅စပ် စိုက်ထယ်ရေးဖွင့်ပြီး အမှိုက်ကောက်ခြင်း၊မြေခံအဖြစ် ယူရီးယား ၂၈ပေါင်/ဧက၊ တီစူပါ ၅၆ပေါင်/ဧက ၊ပိုတက်ရှ် ၂၈ပေါင် / ဧကနှုန်းထည့်သွင်းအသုံးပြုခဲ့ပါသည်။ထို့နောက် နွားထွန်ဖြင့်စိုက်ကြောင်းဆွဲပြီးပေကြိုး၊လေဘယ်တိုင်များအသုံးပြု၍ စမ်းသပ်ကွက် အကွက်ရိုက်ခြင်း၊ ဆောင်ရွက်ပြီးဆွဲထားသည့် မြေပုံအတိုင်းစိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ စိုက်ကြောင်းအတွင်းမျိုးစေ့ချစိုက်ပျိုး ပြီးနောက် နွားထွန်ဖြင့် ကြမ်းရိုက်ခြင်းဆောင်ရွက်ပါသည်။

ကြောင်းဖောက်ခြင်းလုပ်ငန်းကို (၁၁-၆-၂၀၂၀)နေ့တွင် ဆောင်ရွက်ပြီးအပင်ပေါက် နည်းသောမျိုးများကို မျိုးစေ့ဖာပေးခြင်းလည်း ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ အပင်ပြုစုခြင်းအနေဖြင့်(၂၆-၆ -၂၀၂၀)နေ့တွင် ပေါင်းထိုးခြင်း(ပထမ)အကြိမ် ဆောင်ရွက်ပါသည်။ (၂၉-၆-၂၀၂၀)နေ့တွင်ပေါင်း ကောက်ခြင်းနှင့် (၃၀-၆-၂၀၂၀)နေ့တွင် ဘောင်တင်ခြင်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ပါသည်။ဘောင်တင် ပြီးနောက်BIOMAR30-12-12 ရွက်ဖျန်းမြေဩဇာမှုန့်၊ ပင်ပျို(မြစ်ပွား၊အပင်သန် အသီးတင်)ဟော်မုန်း ဆေးရည်နှင့် လာဘီလိုက် ၇၀% ရေဖျော်ဆေးမှုန့်များဖျန်းခြင်းဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ထို့နောက် (၂၈-၇-၂၀၂၀)နေ့တွင်ပေါင်းထိုးခြင်းဒုတိယအကြိမ်ဆောင်ရွက်ပြီး(၂၉-၇-၂၀၂၀) နေ့တွင် ဘောင်တင်ခဲ့ပါ သည်။ (၁၁-၁၁-၂၀၂၀) နေ့နှင့် (၁၈-၁၁-၂၀၂၀)နေ့တို့တွင် အားဆေးနှင့်မှိုသတ်ဆေးများ ဖျန်းခြင်းဆောင်ရွက်ပါသည်။

ရိတ်သိမ်းခြင်းလုပ်ငန်းကို(၈-၁၂-၂၀၂၀)နေ့တွင်ရင့်မှည့်သည့် မျိုး (၁) မျိုး အားအပင်နမူနာယူ ခြင်းနှင့် ခုတ်သိမ်းခြင်း ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။(၁၈-၁၂-၂၀၂၀)နေ့တွင် ထပ်မံ၍ ရင့်မှည့်သည့်မျိုးများ သိမ်းဆည်းခြင်းဆောင်ရွက်ပါသည်။(၂၂-၁၂-၂၀၂၀)နေ့တွင် နမူနာအပင်မှ သီးတောင့်ခြွေခြင်း၊ နေလှန်းခြင်း ၊ထုခြင်း၊ ပြာတီးသန့်စင်ခြင်း၊မျိုးစေ့များနေလှန်းခြင်းဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။(၂၃-၁၂-၂၀၂၀)နေ့တွင် မျိုးစေ့များချိန်တွယ်၍ မှတ်တမ်းကောက်ယူခဲ့ပါသည်။

မြေအမျိုးအစား - သဲဆန်သောမြေ

ရေအရည်အသွေး - ဤစမ်းသပ်ချက်တွင် သီးနှံသက်တမ်းတစ်လျှောက် ရွာသွန်းသောမိုးရေ ကိုသာအသုံးပြုထားပါသည်။

မိုးရွာရက် - ၄၂ ရက်

မိုးရေချိန် - ၂၁.၉၂ လက်မ

(၄) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့် ရက်စွဲများ

၃၁-၅-၂၀၂၁	နေ့တွင်စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။
၇-၆-၂၀၂၀ မှ ၉-၆-၂၀၂၀ ထိ	နေ့တွင်မျိုးများအလိုက် အပင်ပေါက်ရက်မှတ်တမ်းကောက်ယူခဲ့ပါသည်။
၁၂-၁၀-၂၀၂၀ မှ ၂၇-၁၀-၂၀၂၀ထိ	ပန်းစပွင့်ရက်နှင့် ၅၀% ပန်းပွင့်ရက်များကိုမျိုးများအလိုက်မှတ်တမ်းကောက်ယူပါသည်။
၈-၁၂-၂၀၂၀ မှ ၁၈-၁၂-၂၀၂၀ထိ	နေ့များတွင် ရင့်မှည့်သည့်မျိုးအလိုက် မှတ်တမ်းယူခုတ်သိမ်းခြင်းဆောင်ရွက်ပါသည်။
၂၂-၁၂-၂၀၂၀	နေ့တွင် နမူနာအပင်များသီးတောင့်ခြွေခြင်း၊နေလှန်းခြင်း၊မှတ်တမ်းယူ၍ သီးတောင့်များထုခြင်း၊ပြာတီးသန့်စင်ပါသည်။
၂၃-၁၂-၂၀၂၀	နေ့တွင် မျိုးစေ့များနေလှန်းပြီးချိန်တွယ် မှတ်တမ်းယူခဲ့ပါသည်။

၆။တွေ့ရှိချက်ဇယားနှင့်ဖော်ပြချက်များ

စဉ်	မျိုးအမည်	တစ်ပင်ပါအောင်တောင့်	တစ်တောင့်ပါအစေ့	အစေ့၁၀၀အလေးချိန် (gm)	အကွက်ထွက်ပေါင်း (နို့ဆီဘူး)	တစ်ကေအထွက် (တင်း)
1	ICPH – 3341–1	180	3	9.0	11.0	3.7
2	MGPHL– 15–3	170	3	8.0	9.5	3.2
3	MGPHL– 15–14	156	3	8.0	9.0	3.0
4	ရေဆင်း–၉ (C_1)	203	4	8.5	8.5	2.9
5	မုံရွာရွှေဒင်္ဂါး– (C_2)	185	4	9.5	9.0	3.0
	Mean	179	3	8.6	9.4	3.2
	SD	17.4				0.14

Date Analysis

Yield Trial(Simple)– Standard Deviation From mean Microsoft office excel 2010

၇။ သုံးသပ်ချက်နှင့်အကြံပြုချက်

ဤစမ်းသပ်ချက်ကိုစံထားမျိုးအဖြစ် ရေဆင်း-ဇနှင့် မုံရွာရွှေဒဂီးမျိုးများအား အသုံးပြု၍(၃၁-၅-၂၀၂၀)နေ့တွင် စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ စံထားမျိုးများသည် တစ်ပင်ပါအောင်တောင့်တစ်တောင့်ပါအစေ့ ၊ အစေ့(၁၀၀)အလေးချိန်တို့သည် စမ်းသပ်သည့် မျိုးလိုင်များထက် သာလွန်သော်လည်းရိတ်သိမ်းချိန်တွင် အပင်ဦးရေနည်းပါးသောကြောင့် တစ်ဧက (၃.၀)တင်းနှုန်းခန့်သာထွက်ရှိသည်ကိုတွေ့ရပါသည်။

ယခုနှစ်စမ်းသပ်တွေ့ရှိချက်အရစမ်းသပ်မျိုးလိုင်းများသည်တစ်ပင်ပါအောင်တောင့်သင့်တင့်ကောင်းမွန်ခြင်း ၊တစ်တောင့်ပါအစေ့နှင့်အစေ့၁၀၀အလေးချိန်တို့သည်လည်စံထားမျိုးထက်မသာသော်လည်းသင့်တင့်ခြင်းနှင့်ရိတ်သိမ်းချိန် အပင်ဦးရေသည် စံထားမျိုးထက် ပိုမိုသာလွန်သည်ကိုတွေ့ရှိရပါသည်။ထို့ကြောင့် စံထားမျိုးထက် တစ်ဧကအထွက်တင်းသည်ကွာခြားချက်အနည်းငယ်သာ ရှိသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။

အထွက်ကောင်း၍စျေးကွက်ဝင် အရည်အသွေးရှိသည့်သက်လတ်ပဲစဉ်းငုံမျိုးများသရုပ်ပြစိုက်ပျိုးခြင်း(၅×၁)လီ

ရိတ်သိမ်းသည့်အကွက်အရွယ်-(၅၀'×၂၀')

စိုက်ရက်-၃၁-၅-၂၀၂၀ မိုးရွာရက်-၄၂ရက် သိမ်းရက်-၈-၁၂-၂၀၂၀

တန်းကြားပင်ကြား-၅'×၁' မိုးရေချိန်-၂၁.၉၂လက်မ

စဉ်	မျိုးအမည်	အပင်ပေါက်စုံရက်	ပန်းစပွင့်ရက်	၅၀% ပန်းပွင့်ရက်	ရင့်မှည့်ရက်	သိမ်းပင် ၅၀'×၂၀'	တစ်ပင်ပါသီးကိုင်း	တပင်ပါအောင်တောင့်	တတောင့်ပါအစေ့	အစေ့ (၁၀၀) အလေးချိန် (gm)	၅ပင်အထွက် (gm)	အကွက်ထွက်ပေါင်း (နှိုဆီဗူး)	တစ်ဧကအထွက် (တင်း)
1	ICPH – 3341–1	7	135	145	192	152	5	180	3	9.0	192.0	11.0	3.7
2	MGPHL– 15–3	7	138	150	202	130	6	170	3	8.0	234.0	9.5	3.2
3	MGPHL– 15–14	7	138	150	202	146	6	156	3	8.0	151.0	9.0	3.0
4	ရေဆင်း-၉ (C_1)	10	143	150	202	80	5	203	4	8.5	293.0	8.5	2.9
5	မုံရွာရွှေဒင်္ဂါး- (C_2)	8	143	150	202	93	6	185	4	9.5	297.0	9.0	3.0
	Mean							179	3	8.6		9.4	3.2
	SD							17.4					0.14

ICRISAT မှရရှိသောဆားငံဒဏ်ခံနိုင်သောပဲစင်းငုံမျိုးများ အဆင့်မြင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း

၁။ Program – I, Project – No.2,Activity – 2

၂။ နိဒါန်း

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ပဲမျိုးစုံ(၁၈)မျိုးအား နှစ်စဉ် စိုက်ကေစုစုပေါင်း(၁၁.၄၅)သန်းခန့်စိုက်ပျိုးလျှက်ရှိရာပဲတီစိမ်း(၂၆ %) ၊မတ်ပဲ(၂၅ %)၊ ပဲစင်းငုံ(၁၅ %)၊ကုလားပဲ(၈ %) စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်လျှက်ရှိပါသည်။ elevenmyanmar.com>new

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ပဲစင်းငုံသီးနှံသီးနှံနှစ်စဉ်စိုက်ကေ(၁၆)သိန်းနီးပါးစိုက်ပျိုးပြီးပျမ်းမျှအထွက်နှုန်းမှာတစ်ကေ(၁၂)တင်းခန့်နှုန်းဖြင ့်အထွက်တင်းပေါင်း သိန်း(၁၉၀)ကျော်ခန့်ထွက်ရှိပြီး နှစ်စဉ်ပြည်ပတင်ပို့သည့်တန်ချိန်သည် သုံးသိန်းကျော် တင်ပို့ရောင်းချလျှက်ရှိသည်။ပဲစင်းငုံသည် ပြည်တွင်း၌ အနည်းငယ်သာစားသုံး၍ အဓိကအားဖြင့် အိန္ဒိယနိုင်ငံသို့ တင်ပို့ရောင်းချလျှက်ရှိပြီးနိုင်ငံခြားငွေအများဆုံးရှာဖွေပေးလျှက်ရှိသောပဲသီးနှံတမျိုးလည်းဖြစ်သည်။ပဲစင်းငုံကိုမန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးတွင်အများဆုံးစိုက်ပြီးကျောက်ပန်းတောင်း၊ချောက်မြို့နယ်တို့တွင်ပဲစင်းငုံပင်ကိုထင်းအဖြစ်သုံးစွဲကြပါသည်။ကျောက်ပန်းတောင်းမြို့နယ်အတွင်းရှိထန်းလျှက်ထုတ်လုပ်သောကျေးရွာများတွင်ပဲစင်းငုံအရိုးကိုင်းများနှင့် အမြစ်ကို ထန်းလျှက်ကျိုရာတွင် ထင်းအဖြစ် အသုံးပြုကြရသဖြင့် ၎င်းဒေသရှိတောင်သူများအတွက် ပဲစင်းငုံသီးနှံသည် အလွန်အရေးပါလှပါသည်။

(WWW.thefarmermedia.com)

မြေဆီလွှာအတွင်းဆားဓါတ်(အင်ဓါတ်)များလွန်ပါကသီးနှံပင်ကြီးထွားမှုကိုအဟန့်အတားဖြစ်စေပြီးနောက်ဆုံး၌ အပင်သေဆုံးသည်အထိဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ပဲစင်းငုံသီးနှံသည်ရေဝပ်ခြင်းနှင့် ဆားဓါတ်လွန်ကဲမှုကိုအလွန်ပင်ခံနိုင်ရည်မရှိကြောင်းလေ့လာသိရှိရပါသည်။သို့ဖြစ်ပါ၍ ပဲစင်းငုံစိုက်ပျိုးသူတောင်သူများအတွက် ဆားငံဒဏ်ခံနိုင်သောပဲစင်းငုံမျိုးများရှာဖွေဖော်ထုတ်ပေးနိုင်ရန်ယခုစမ်းသပ်ချက်ကိုဆောင်ရွက်ခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက် – ဆားငံဒဏ်ခံနိုင်သောပဲစင်းငုံမျိုးများရရှိရန် ဖြစ်ပါသည်။

၄။ ဆောင်ရွက်သည့်ကာလ – ၂၀၂၀ခုနှစ်

၅။ဆောင်ရွက်ချက်များ

(က)	ယခုဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ်၊ရာသီ	-	၂၀၂၀ခုနှစ်၊မိုးရာသီ
(ခ)	တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း	-	ဒေါ်ဝင်းဝင်းမာ
(ဂ)	စိုက်ရက်	-	၃၀-၅-၂၀၂၀
(ဃ)	အကြိမ်	-	ပထမ
(င)	စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ	-	(၁၄×၃) လီ၊ RCB
(စ)	စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်	-	(၁၂'×၂၀')(၁၂'ရှည်၊၄တန်း)

(ဆ)စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ

၁။	ICPL-17128	၈။	ICPL-17138
၂။	ICPL-17129	၉။	ICPL-17139
၃။	ICPL-17130	၁၀။	ICPL-17140
၄။	ICPL-17131	၁၁။	ICPL-17143
၅။	ICPL-17133	၁၂။	ICPL-17147
၆။	ICPL-17135	၁၃။	ရေဆင်း-၉(C_1)
၇။	ICPL-17137	၁၄။	မုံရွာရွှေဒင်္ဂါး (C_2)

(ဇ)စိုက်နည်းစနစ်

- ၃၀-၅-၂၀၂၀ရက်နေ့တွင် တန်းကြား×ပင်ကြားအကွာအဝေး(၅'×၁')ထား၍စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ မစိုက်ခင် စက်ထယ်တစ်စပ်၊စက်ထွန်တစ်စပ်ဝင်ပြီးနွားထွန်ဖြင့် ကြောင်းဆွဲ စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။
- ၈-၆-၂၀၂၀ရက်နေ့တွင် အပင်မပေါက်သဖြင့် Sprinkler ဖြင့် ရေဖျန်းခဲ့ပါသည်။
- ၁၆-၆-၂၀၂၀ရက်နေ့တွင် နွားထွန်ဖြင့် ကြောင်းဖောက်ခဲ့ပါသည်။
- ၂၀-၆-၂၀၂၀မှ ၂၁-၆-၂၀၂၀ထိ ရက်နေ့တွင် မျိုးစေ့ဖာခြင်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။
- ၂၆-၆-၂၀၂၀ရက်နေ့တွင် နွားထွန်ဖြင့် နှစ်ပါးသွားသံထွန်လိုက်ပြီး ပထမအကြိမ် ပေါင်းထိုးခဲ့ပါသည်။
- ၁၀-၇-၂၀၂၀ရက်နေ့တွင်(K-tionic)အပင်အားဆေး16cc/galနှုန်းနှင့် မှိုသတ်ဆေး (Labilite 70% WP) 10gm/gal နှုန်းတို့ပက်ဖျန်းခဲ့ပါသည်။
- ၂၄-၇-၂၀၂၀ ရက်နေ့တွင် ဒုတိယအကြိမ် ပေါင်းထိုးခဲ့ပါသည်။
- ၁၁-၈-၂၀၂၀ ရက်နေ့တွင် (K-tionic)အားဆေးဖျန်းခဲ့ပါသည်။

(ဈ) မြေသြဇာနှုန်းထား

မြေပြင်စဉ်ယူရီးယား၂၈ပေါင်/ဧကၤတီစူပါ၅၆ပေါင်/ဧကၤပိုတက်ရှ်၂၈ပေါင်/ဧကတို့ကို ထည့်သွင်းအသုံးပြုခဲ့ပါသည်။

(ည) ကောက်ယူခဲ့သည့်မှတ်တမ်းများ

- အပင်ပေါက်စုံရက်
- ပန်းစပွင့်ရက်
- ၅၀% ပန်းဖြိုင်ရက်
- ရင့်မှည့်ရက်
- ရိတ်သိမ်းချိန်ရှိအပင်ဦးရေ
- ဘေးကိုင်း
- တစ်ပင်ပါအောင်တောင့်
- တစ်တောင့်ပါအစေ့
- အစေ့(၁၀၀)အလေးချိန်(ဂရမ်)
- ၅ပင်အထွက် (ဂရမ်)
- အကွက် ထွက် (ဂရမ်)နှင့်
- တစ်ဧကအထွက် (တင်း)

မြေအမျိုးအစား-သဲဆန်သောမြေ

ရေအရည်အသွေး

စမ်းသပ်ချက်စိုက်ပျိုးရာသီတလျှောက်စိုက်ပြီး(၈)ရက်မြောက်နေ့တွင်မြေအောက်ရေတစ်ကြိမ်သာပေး သွင်းခဲ့ပြီး သဘာဝအလျှောက် ရွာသွန်း သောမိုးရေကိုသာအသုံးပြုခဲ့ပါသည်။

မိုးရွာရက် - (44)ရက်

မိုးရေချိန် (23.1)လက်မ

၆။တွေ့ရှိချက်ဇယားနှင့်ဖော်ပြချက်များ

စဉ်	မျိုးအမည်	တစ်ပင်ပါ အောင် တောင့်	တစ် တောင့် ပါအစေ့	အစေ့၁၀၀ အလေးချိန် (gm)	(5)ပင် အထွက် (gm)	တစ်ဧက အထွက် (တင်း)
1	ICPL–17128	411	4	9.0	426.5	6.9
2	ICPL–17129	107	3	7.5	82.1	0.5
3	ICPL–17130	275	4	9.0	229.0	2.7
4	ICPL–17131	348	4	9.3	217.1	6.5
5	ICPL–17133	468	4	10.1	322.1	4.7
6	ICPL–17135	356	3	8.4	382.7	10.9
7	ICPL–17137	419	4	7.5	274.4	7.3
8	ICPL–17138	372	4	8.9	319.9	5.6
9	ICPL–17139	338	4	8.5	369.2	6.6
10	ICPL–17140	375	4	10.6	509.2	15.0
11	ICPL–17143	290	3	10.2	147.5	4.2
12	ICPL–17147	332	4	8.6	207.6	3.6
13	ရေဆင်း–၉ (C_1)	382	4	7.6	407.4	8.4
14	မုံရွာရွှေဒင်္ဂါး– (C_2)	603	4	8.6	640.7	9.1
	Mean	362.6	3.8	8.8	324.0	6.6
	F–test	**				**
	CV%	20.2%				3.9%
	LSD 0.05	6.441				0.169
	LSD 01	8.707				0.228

တွေ့ရှိချက်

ယခုစမ်းသပ်ချက်တွင်ရေဆင်း-၉ နှင့် မုံရွာရွှေဒင်္ဂါးမျိုးတို့ကိုစံထားမျိုးအဖြစ် အသုံးပြုခဲ့ပါသည်။ စံထားမျိုးနှစ်မျိုးလုံးထက် အထွက်နှုန်းပိုမိုသောမျိုးလိုင်း(၂)လိုင်းတွေ့ရှိရပါသည်။ဂင်းတို့မှာ ICPL-17135 နှင့် ICPL-17140 တို့ဖြစ်ပါသည်။ ICPL-17135မျိုးလိုင်းမှာတစ်ဧက(10.9)တင်းနှုန်းနှင့် ICPL-17140 မျိုးလိုင်းမှာ တစ်ဧက(15)တင်းနှုန်းထွက်ရှိခဲ့ပါသည်။ ၎င်းမျိုးလိုင်း နှစ်လိုင်းအနက် ICPL-17140 မျိုးလိုင်းသည် စံထားမျိုးနှစ်မျိုးလုံးထက် အစေ့(၁၀၀)အလေးချိန်ပိုသည်ကိုလည်း တွေ့ရှိရပါသည်။ စံထားမျိုးမုံရွာရွှေဒင်္ဂါးနှင့် ရေဆင်း-၉မျိုး တို့မှာတစ်ဧက(9.1)တင်းနှင့် (9.1)တင်း သာအသီးသီးထွက်ရှိကြပြီး ICPL-17140 မျိုးလိုင်းမှာတစ်ဧက(၁၅)တင်းနှုန်းဖြင့်သိသာစွာ ပိုမို ထွက်ရှိသည်ကိုတွေ့ရှိရပါသည်။

သုံးသပ်ချက်

စမ်းသပ်လေ့လာတွေ့ရှိချက်အရICPL-17135နှင့်ICPL-17140 မျိုးလိုင်းတို့သည် စံထားမျိုးများထက် အထွက်နှုန်းပိုမိုခြင်း ၎င်းအပြင် ICPL-17140 မျိုးလိုင်းသည် အစေ့ (100) အလေးချိန် တွင်လည်းစံထားမျိုးနှစ်မျိုးလုံးထက် ပိုမိုခြင်းတို့ကြောင့် အလားအလာကောင်း မျိုးလိုင်းများဖြစ်မည်ဟု သုံးသပ်ရပါသည်။

ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ယခုစမ်းသပ်ချက်သည် ပထမအကြိမ် စမ်းသပ်ခြင်းဖြစ်သောကြောင့် လာမည့် 2021ခုနှစ် မိုးရာသီတွင်ဒုတိယအကြိမ်အနေနှင့်ဆက်လက်စမ်းသပ် ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

Reference

(WWW.thefarmermedia.com)

နီနီအောင်၊မြန်မာတောင်သူကြီးများဂျာနယ် အတွဲ၂၃ ၊ အမှတ်၃၄၂ ၊ ဖေဖော်ဝါရီ ၂၅ မတ်၃ ၂၀၁၉ ခုနှစ်

ICRISAT မှ ရရှိသောဆားငံဒဏ်ခံနိုင်သောပဲစင်းငုံမျိုးများအဆင့်မြင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း(14×3)လီ RCB

ရိတ်သိမ်းသည့်အကွက်အရွယ်-(၁၂'×၂၀')မကွေးဒေသသုတေသနဗဟိုဌာန

စိုက်ရက်-၃၀-၅-၂၀၂၀ မိုးရွာရက်-(44)ရက် သိမ်းရက်-၉-၁၂-၂၀၂၀

တန်းကြားပင်ကြား-၅'×၁' မိုးရေချိန်-(21.3)လက်မ

စဉ်	မျိုးအမည်	ထပ်ပြုကြိမ်	အပင်ပေါက်စုံရက်	ပန်းစပွင့်ရက်	၅၀% ပန်းဖြိုင်ရက်	ရင့်မှည့်ရက်	သိမ်းပင်	ဘေးကိုင်း	တပင်ပါအောင်တောင့်	တတောင့်ပါအစေ့	အစေ့(၁၀၀)အလေးချိန် (gm)	၅ပင်အထွက် (gm)	အကွက်ထွက် (gm)	တစ်ဧကအထွက် (တင်း)
1	ICPl – 17128	3	14	139	151	193	38	4	410.5	4	9.0	426.5	821.2	6.9
2	ICPl – 17129	3	14	170	181	218	28	3	107.0	3	7.5	82.1	–	0.5
3	ICPl – 17130	3	13	140	162	198	26	4	274.7	4	9.0	229.0	255.5	2.7
4	ICPl – 17131	3	14	115	131	188	42	4	347.7	4	9.3	217.1	950.2	6.5
5	ICPl – 17133	3	13	137	152	195	22	4	468.3	4	10.1	322.1	516.2	4.7
6	ICPl – 17135	3	13	131	144	193	30	4	356.4	3	8.4	382.7	1588.9	10.9
7	ICPl – 17137	3	13	110	125	189	26	4	418.5	4	7.5	274.4	1037.6	7.3
8	ICPl – 17138	3	13	138	153	194	28	4	371.5	4	8.9	319.9	691.8	5.6
9	ICPl – 17139	3	13	138	159	197	38	4	338.3	4	8.5	369.2	811.1	6.6
10	ICPl – 17140	3	13	140	161	196	43	4	375.1	4	10.6	509.2	2184.7	15.0

စဉ်	မျိုးအမည်	ထပ်ပြုကြိမ်	အပင်ပေါက်စုံရက်	ပန်းစပွင့်ရက်	၅၀% ပန်းဖြိုင်ရက်	ရင့်မှည့်ရက်	သိမ်းပင်	ဘေးကိုင်း	တပင်ပါအောင်တောင့်	တတောင့်ပါအစေ့	အစေ့ (၁၀၀) အလေးချိန် (gm)	၅ပင်အထွက် (gm)	အကွက်ထွက် (gm)	တစ်ဧကအထွက် (တင်း)
11	ICPl – 17143	3	13	110	131	189	23	4	290.2	3	10.2	147.5	603.8	4.2
12	ICPl – 17147	3	12	124	138	190	20	3	332.2	4	8.6	207.6	442.1	3.6
13	ရေဆင်း–၉ (c_1)	3	14	143	165	201	27	4	381.7	4	7.6	407.4	1108.5	8.4
14	မုံရွာရွှေဒင်္ဂါး (c_2)	3	13	137	152	195	35	5	602.5	4	8.6+	640.7	989.2	9.1
	F–test								**					**
	CV%								20.2%					3.9%
	LSD 0.05								6.441					0.169
	LSD 0.01								8.707					0.228

ICRISAT မှရရှိသောပဲစင်းငုံအထွက်ကောင်းမျိုးများအဆင့်မြင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း(AYT-3)

(17×3) လီ RCB

၁။Program-I ,Project-5, Activity-7

၂။ နိဒါန်း

မြန်မာနိုင်ငံတွင်ပဲမျိုးစုံသီးနှံသည်ပြည်တွင်းစားသုံးမှုနှင့် နိုင်ငံခြားပို့ကုန်အဖြစ်အရေးအကြီး သောသီးနှံတစ်မျိုးဖြစ်ပါသည်။ နှစ်စဉ်ပဲမျိုးစုံစိုက်ကေစုစုပေါင်း (၁၁.၄၅) သန်းခန့်စိုက်ပျိုးလျှက်ရှိ ပြီးပဲစင်းငုံသီးနှံသည် (၁၅%) စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်လျှက်ရှိသည်ဟု သိရှိရပြီး တစ်ဧက ပျှမ်းမျှအထွက် နှုန်းမှာ (၁၂)တင်းနှုန်းထွက်ရှိသည်ဟု သိရှိရပါသည်။ ပဲစင်းငုံသီးနှံသည် ပြည်တွင်း၌ အနည်းငယ်သာ စားသုံးပြီး အဓိကအားဖြင့် နိုင်ငံခြားသို့ တင်ပို့ရောင်းချလျှက်ရှိပြီး နိုင်ငံခြားဝင်ငွေ အများဆုံးရှာဖွေ ပေးလျှက်ရှိသော သီးနှံတစ်မျိုးဖြစ်ပါသည်။

ပဲစဉ်းငုံသီးနှံကို မိုးသီးနှံအဖြစ် အပူပိုင်းခြောက်သွေ့ဒေသများဖြစ်သည့် မန္တလေးတိုင်း ဒေသကြီး၊စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေကြီးနှင့်မကွေးတိုင်းဒေသကြီးတို့တွင် အများဆုံးစိုက်ပျိုးကြပြီးပဲစဉ်းငုံ သီးနှံအများစုမှာ သက်ကြီးမျိုးများဖြစ်ပြီး သီးညှပ်စိုက်ပျိုးကြပါသည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက်–ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသောအထွက်ကောင်းပဲစဉ်းငုံမျိုးများပဲစဉ်းငုံမျိုးများရရှိရန်။

၄။ ဆောင်ရွက်သည့်ကာလ –၂၀၁၉–၂၀၂၀

၅။ ဆောင်ရွက်ချက်များ

(က)ဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ်/ရာသီ – ၂၀၂၀ (မိုး)

(ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း – ဒေါ်မြင့်မြင့်သိန်း

(ဂ) စိုက်ရက် – ၂၈–၅–၂၀၂၀

(ဃ) အကြိမ် – ပထမ

(င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ – (၁၇×၃)လီ

(စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ် – (၁၂'×၂၀')

(ဆ)စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ

1။ ICPl– 15019
2။ ICPl – 15023
3။ ICPl–15028
4။ ICPl–15042
5။ ICPl–15043
6။ICPl–15048
7။ICPl–15061
8။ICPl–15062
9။ICPl – 15067
10။ ICPl – 15072
11။ ICPl – 15075
12။ IL – 2
13။ IL – 3
14။ IL – 4
15။ IL – 5
16။ ရေဆင်း–၉ (c_1)
17။ မုံရွာရွှေဒင်္ဂါး(c_2)

(ဈ)ဓါတ်မြေဩနှုန်းထား

၁။ ယူရီးယား ၂၈ပေါင်/ဧက၊

၂။ တီစူပါ၅၆ပေါင်/ဧက

၃။ ပိုတက်ရှ် ၂၈ပေါက်/ဧက

(ည)ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်းများ

၁။ အပင်ပေါက်စုံရက်

၂။ ၅၀% ပန်းပွင့်ရက်

၃။ ရင့်မှည့်ရက်

၄။သိမ်းပင်

၅။တစ်ပင်ပါသီးကိုင်း

၆။တစ်ပင်ပါအောင်တောင့်

၇။ တစ်တောင့်ပါအစေ့

၈။ အစေ့၁၀၀အလေးချိန်(gm)

၉။ အကွက်ထွက်(gm)

၁၀။ တစ်ဧကအထွက်(တင်း)

(ဇ) စိုက်နည်းစနစ်အသေးစိတ်

ဤစမ်းသပ်ချက်ကို မေလ(၆)ရက်မှ (၂၇)ရက်နေ့ထိ ရွာသွန်းသော မိုးရွာရက်(၆)ရက်နှင့် မိုးရေချိန်(၂.၅၃)လက်မဖြင့်(၂၈-၅-၂၀၂၀)နေ့တွင် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ စိုက်ချိန်တွင် ထွန်စက်ဖြင့် (၁၆)သွားဝစပ် စိုက်ထယ်ရေးဖွင့်ပြီးအမှိုက်ကောက်ခြင်း၊မြေခံအဖြစ် ယူရီးယား ၂၈ပေါင်/ဧက၊တီစူပါ ၅၆ပေါင်/ဧက၊ပိုတက်ရှ်၂၈ပေါင်/ဧကနှုန်းထည့်သွင်းအသုံးပြုခဲ့ပါသည်။ထို့နောက်နွားထွန်ဖြင့်စိုက်ကြောင်းဆွဲပြီးပေကြိုးနှင့်လေဘယ်တိုင်များအသုံးပြု၍အကွက်ရိုက်ခြင်း၊စမ်းသပ်မည့်မျိုးစေ့ထုတ်များအားဆွဲထားသည့် မြေပုံပါအတိုင်းစိုက်ပျိုးခြင်းဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ စိုက်ကြောင်းအတွင်းမျိုးစေ့များ စိုက်ပျိုးပြီးနွားထွန်ဖြင့်လုံအောင်ဖုံးပေးခြင်းဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

(၁၀-၆-၂၀၂၀)ရက်နေ့တွင် အပင်ပေါက်အနဲငယ်နည်းသော မျိုးအားမျိုးစေ့ဖာခြင်းဆောင်ရွက်ပြီး(၁၂-၆-၂၀၂၀)နေ့တွင်ကြောင်းဖောက်ခြင်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ပါသည်။(၁၉-၆-၂၀၂၀) နေ့တွင် ပေါင်းထိုးခြင်း(ပထမ)အကြိမ် ဆောင်ရွက်ပြီး(၂၂-၆-၂၀၂၀)နေ့တွင်ပေါင်းဖတ်ကောက်ခြင်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ပြီး(၂၄-၆-၂၀၂၀)နေ့တွင် ဘောင်တင်ခြင်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ BIOMAR 30-12-12 ရွက်ဖျန်းမြေဩမှုန့်၊ပင်ပျို (မြစ်ပွား ၊ အပင်သန်အသီးတင်) ဟော်မုန်းဆေးဖျန်းခြင်းဆောင်ရွက်ပါသည်။(၇-၇-၂၀၂၀)နေ့တွင်BIOMAR ရွက်ဖျန်းမြေဩမှုန့် ပီဂျီအာစွမ်းအားမြင့် သဘာဝဟော်မုန်းဆေးရည်နှင့်တီစူပါမှိုသတ်ဆေးအာနိသင်ရှိဘက်စုံသုံးမြေဩအဆီရည်တို့ကိုဖျန်းခြင်းဆောင်ရွက်ပါသည်။(၁၁-၇-၂၀၂၀)နေ့တွင် ပေါင်းထိုးခြင်း(ဒုတိယ)အကြိမ်ဆောင်ရွက်ပြီး(၁၄-၇-၂၀၂၀)နေ့တွင်ပေါင်းဖတ်ကောက်ခြင်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ထားရှိပြီး(၁၆-၇-၂၀၂၀)နေ့တွင်ဘောင်တင်ခြင်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ထားရှိပါသည်။

(၂၃-၇-၂၀၂၀)နှင့်(၂၄-၇-၂၀၂၀)နေ့တို့တွင်ရေပေးသွင်းခြင်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ထားပါသည်။ (၂၄-၈-၂၀၂၀)မှ(၂၇-၈-၂၀၂၀)နေ့ထ ိပေါင်းကြီးဆွဲခြင်းနှင့် ပေါင်းဖတ်ကောက်ခြင်း ဆောင်ရွက်ပါသည်။

(၁၁-၁၁-၂၀၂၀)နေ့တွင် အားဆေးဖျန်းခြင်းဆောင်ရွက်ထားရှိပါသည်။ရိတ်သိမ်းခြင်းလုပ်ငန်းကိုစမ်းသပ်သည့် မျိုးများအလိုက် (၁၄-၁၂-၂၀၂၀) မှ(၂၉-၁၂-၂၀၂၀)ရက်ထိ ခုတ်သိမ်းခြင်း ဆောင်ရွက်ပါသည်။(၂၄-၁၂-၂၀၂၀မှ ၁၁-၁-၂၀၂၁)ရက်ထိသီးတောင့်ခွေခြင်း၊ နေလှန်းခြင်း၊ ထုခြင်း၊ပြာတီးသန့်စင်ခြင်းလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ပါသည်ထိုနောက်မျိုးစေ့များနေလှန်းခြင်းဆောင်ရွက်ပြီး(၁၈-၁-၂၀၂၁)နေ့တွင် ချိန်တွယ်ခြင်းလုပ်ငန်းများလုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်ပါသည်။

မြေအမျိုးအစား - သဲဆန်သောမြေ

ရေအရည်အသွေး သီးနှံသက်တမ်းတစ်လျှောက်ရွာသွန်းသောမိုးရေနှင့်ရေလိုအပ်ချိန်တွင် အဝိစိတွင်းရေ (၂)ကြိမ် ပေးသွင်းပါသည်။

မိုးရွာရက် - ၄၄ရက်

မိုးရေချိန် - ၂၃.၀၆လက်မ

(၄) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့် ရက်စွဲများ

- ၂၈-၅-၂၀၂၀ နေ့တွင်စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။
- ၃-၆-၂၀၂၀ နေ့တွင်အပင်ပေါက်ရက်မှတ်တမ်းကောက်ယူပါသည်။
- ၁၅-၁၀-၂၀၂၀ မှ ၂၀-၁၁-၂၀၂၀ထိ ပန်းပွင့်ရက်များကို စမ်းသပ်သည့်မျိုးများအလိုက် မှတ်တမ်းကောက်ယူပါသည်။
- ၁၄-၁၂-၂၀၂၀ မှ ၂၉-၁၂-၂၀၂၀ထိ ရင့်မှည့်ရက်များလည်း စမ်းသပ်သည့်မျိုးများအလိုက် မှတ်တမ်းယူခြင်းများဆောင်ရွက်ပါသည်။
- ၂၄-၁၂-၂၀၂၀မှ၁၁-၁-၂၀၂၁ထိ သီးတောင့်ခွေခြင်း၊ နေလှန်းခြင်း၊ ထုခြင်း၊ ပြာတီးသန့်စင်ခြင်း၊မျိုးစေ့များနေလှန်းခြင်းဆောင်ရွက်ပါသည်။
- ၁၈-၁-၂၀၂၁ နေ့တွင် ချိန်တွယ်ပြီးမှတ်တမ်းယူပါသည်။

၆။တွေ့ရှိချက်ဇယားနှင့်ဖော်ပြချက်များ

စဉ်	မျိုးအမည်	တစ်ပင်ပါအောင်တောင့်	တစ်တောင့်ပါအစေ့	အစေ့၁၀၀အလေးချိန်	အကွက်ထွက်ပေါင်း(နှိုဆီဘူး)	တစ်ကေအထွက်(တင်း)
1	ICPl – 15067	146	3.0	12.0	1071.3	5.9
2	ICPl – 15048	158	3.0	10.3	1000.0	5.5
3	ICPl – 15023	75	3.0	12.2	777.2	4.3
4	IL – 2	90	3.0	11.0	707.7	3.9
5	ICPl – 15075	68	3.0	12.8	681.8	3.8
6	ICPl – 15061	85	3.0	11.0	588.7	3.3
7	ICPl – 15072	66	3.0	12.3	572.7	3.2
8	IL – 5	62	3.0	12.5	530.7	2.9
9	IL – 4	91	3.0	13.5	488.7	2.7
10	ICPl – 15042	79	3.0	11.7	485.8	2.7
11	ICPl – 15019	66	3.0	12.0	481.0	2.7
12	ICPl – 15028	56	3.0	10.8	372.5	2.0
13	ICPl – 15062	66	3.0	12.5	337.3	1.9
14	ICPl – 15043	58	3.0	11.7	324.0	1.8
15	IL – 3	55	3.0	12.1	325.0	1.8
16	ရေဆင်း-၉ (c_1)	215	3.0	9.5	1475.7	8.2
17	မုံရွာရွှေဒင်္ဂါး (c_2)	143	3.0	9.0	1160.7	6.4
	Mean	93		11.5	669.5	3.7
	F-test	**				**
	CV%	20.6				45.1
	LSD 0.05	31.9				2.9
	LSD 0.01	42.9				3.9

Date Analysis

Yield Trial Statistix– 8

၇။ သုံးသပ်ချက်နှင့်အကြံပြုချက်

ဤစမ်းသပ်ချက်အား စံထားမျိုးအဖြစ် ရေဆင်း-ဇနှင့် မုံရွာရွှေဒဂံးမျိုးများကို အသုံးပြု၍(၂၈-၅-၂၀၂၀)နေ့တွင် စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ ၎င်းစံထားမျိုးများသည် စမ်းသပ်သည့် မျိုးများထက် ပန်းပွင့်ရက်စောပြီး ရင့်မှည့်ရက်လည်းစောသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ အထွက်နှုန်း အနေဖြင့် ရေဆင်းဇမျိုးသည် (၈.၂)တင်း/ဧကနှုန်းနှင့် အများဆုံးထွက်ရှိပြီး မုံရွာရွှေဒဂံးမျိုးသည် (၆.၄)တင်း /ဧကနှုန်းထွက်ရှိသည်ကိုတွေ့ရှိရပါသည်။

ယခုနှစ် စမ်းသပ်တွေ့ရှိချက်အရ စမ်းသပ်မျိုးများမှ ICPl– 15067မျိုးသည် (၅.၉)တင်း/ ဧကနှင့် ICPl– 15048 မျိုးသည် (၅.၅)တင်း/ ဧကနှုန်းထွက်ရှိသောကြောင့် စံထားမျိုး ရေဆင်း-ဇထက် အထွက်နှုန်းသာလွန်ခြင်းမရှိသော်လည်း စံထားမျိုး မုံရွာရွှေဒဂံးနှင့် အထွက်နှုန်း ကွာခြားချက်နည်းသည်ကိုတွေ့ရှိရပါသည်။ကျန်စမ်းသပ်မျိုးများသည် စံထားမျိုးများထက် အစေ့ဝဂအလေးချိန် သာလွန် သော်လည်း တစ်ပင်ပါအောင်တောင့်နည်းခြင်း၊ အပင်ဖြစ်ထွန်းမှုကောင်းသော်လည်း သီးတောင့်မပါသော အပင်ဦးရေရှိခြင်းတို့ကြောင့် အထွက်နှုန်းနည်းသည်ဟုသုံးသပ်မိပါသည်။

၈။ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ဤစမ်းသပ်ချက်သည် ပထမအကြိမ်စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးခြင်းဖြစ်ပါသောကြောင့်(၂၀၂၁)ခုနှစ်တွင် ဆက်လက်၍ စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

ICRISAT မှ ရရှိသောပဲစဉ်းငုံအထွက်ကောင်းမျိုးများအဆင့်မြင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း(AYT-3)(၁၇×၃)လီ RCB

အထွက်ကောင်း၍စေ့းကွက်ဝင် အရည်အသွေးရှိသည့်သက်လတ်ပဲစဉ်းငုံမျိုးများသရုပ်ပြစိုက်ပျိုးခြင်း(၅×၁)လီ

ရိတ်သိမ်းသည့်အကွက်အရွယ်-(၁၂'×၂၀')

စိုက်ရက်-၂၈-၅-၂၀၂၀ မိုးရွာရက်-၄၄ရက် သိမ်းရက်-၁၄-၁၂-၂၀၂၀

တန်းကြားပင်ကြား-၅'×၁' မိုးရေချိန်-၂၁.၀၆လက်မ

စဉ်	မျိုးအမည်	ထပ်ပြုကြိမ်	၅၀% အပင်ပေါက်စုံရက်	၅၀% ပန်းစပွင့်ရက်	သိမ်းပင်	ရင့်မှည့်ရက်	တစ်ပင်ပါသီးကိုင်း	တပင်ပါအောင်တောင့်	တတောင့်ပါအစေ့	အစေ့ (၁၀၀) အလေးချိန် (gm)	၅ပင်အထွက် (gm)	အကွက်ထွက် (gm)	တစ်ဧကအထွက် (တင်း)
1	ICPl – 15067		7	170	25	216	3	146	3	12.0	191.7	1071.3	5.9
2	ICPl – 15048		7	162	28	212	3	158	3	10.3	210.3	1000.0	5.5
3	ICPl – 15023		7	168	34	212	4	75	3	12.2	107.3	777.2	4.3
4	IL – 2		7	168	32	216	3	90	3	11.0	126.3	707.7	3.9
5	ICPl – 15075		7	168	32	216	3	68	3	12.8	113..5	681.8	3.8
6	ICPl – 15061		7	166	30	216	3	85	3	11.0	102.3	588.7	3.3
7	ICPl – 15072		7	169	30	216	3	66	3	12.3	97.3	572.7	3.2
8	IL – 5		7	169	32	216	3	62	3	12.5	103.7	530.7	2.9
9	IL – 4		7	171	20	216	3	91	3	13.5	140.0	488.7	2.7
10	ICPl – 15042		7	173	27	214	3	79	3	11.7	116.8	485.8	2.7

စဉ်	မျိုးအမည်	ထပ်ပြုကြိမ်	၅၀% အပင်ပေါက်စုံရက်	၅၀% ပန်းစပွင့်ရက်	သိမ်းပင်	ရင့်မှည့်ရက်	တစ်ပင်ပါဘီးကိုင်း	တပင်ပါအောင်တောင့်	တတောင့်ပါအစေ့	အစေ့ (၁၀၀) အလေးချိန် (gm)	၅ပင်အထွက် (gm)	အကွက်ထွက် (gm)	တစ်ဧကအထွက် (တင်း)
11	ICPl – 15019		7	166	31	212	2	66	3	12.0	98.0	481.0	2.7
12	ICPl – 15028		7	172	29	216	2	56	3	10.8	68.8	372.5	2.0
13	ICPl – 15062		7	169	22	216	2	66	3	12.5	92.0	337.3	1.9
14	ICPl – 15043		7	172	28	216	2	58	3	11.7	72.2	324.0	1.8
15	IL – 3		7	171	20	216	3	55	3	12.1	109.3	325.0	1.8
16	ရေဆင်း-၉ (c_1)		7	150	31	201	4	215	3	9.5	248.0	1475.7	8.2
17	မုံရွာရွှေဒင်္ဂါး (c_2)		7	150	38	201	3	143	3	9.0	165.3	1160.7	6.4
	Mean							93		11.5		669.5	3.7
	F–test							**					**
	CV%							20.6					45.1
	LSD 0.05							31.9					2.9
	LSD 0.01							42.9					3.9

ICRISAT မှရရှိသောFusorium Wilt and Sterility mosaic
ရောဂါဒဏ်ခံနိုင်သောအထွက်ကောင်းသက်လျင်ပဲစဉ်းငုံမျိုးများ
ပဏာမအထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း(19×3)လီRCB

၁။Program-I ,Project-8,Activity-3

၂။ နိဒါန်း

မြန်မာနိုင်ငံတွင်ပဲမျိုးစုံသီးနှံသည်ပြည်တွင်းစားသုံးမှုနှင့် နိုင်ငံခြားပို့ကုန်အဖြစ် အရေးအကြီးသောသီးနှံတစ်မျိုးဖြစ်ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် ပဲမျိုးစုံစိုက်ကေနှစ်စဉ်စုစုပေါင်း (11.45) သန်းခန့် စိုက်ပျိုးလျက်ရှိသည်ဟုသိရှိရပြီး ပဲစဉ်းငုံသီးနှံသည် 0.5% စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်လျက် ရှိပါသည်။ ပျမ်းမျှအထွက်မှာ(12)တင်းခန့် ထွက်ရှိပါသည်။ပြည်တွင်း၌ အနည်းငယ်စားသုံးပြီးအဓိကအားဖြင့် နိုင်ငံခြားသို့ တင်ပို့ရောင်းချလျက်ရှိပြီးနိုင်ငံခြားဝင်ငွေအများဆုံးရရှာဖွေပေးလျက်ရှိသောသီးနှံတစ်မျိုးဖြစ်ပါသည်။ပဲစဉ်းငုံသီးနှံကို အပူပိုင်းခြောက်သွေ့ဒေသများဖြစ်သည့်မန္တလေး၊မကွေး၊စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသတို့တွင် မိုးသီးနှံအဖြစ် အများဆုံးစိုက်ပျိုးကြပါသည်။ပဲစဉ်းငုံသီးနှံအများစုမှာသက်ကြီးမျိုးဖြစ်သောကြောင့်သီးညှပ်စိုက်ပျိုးကြပါသည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက် – Fusorium Wilt and Sterility mosaic ရောဂါဒဏ်ခံနိုင်သော အထွက်ကောင်းသက်လျင် ပဲစဉ်းငုံမျိုးများရရှိရန်။

၄။ ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ –၂၀၁၉-၂၀၂၀

၅။ ဆောင်ရွက်ချက်များ

(က)ဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ်/ရာသီ – ၂၀၂၀ (မိုး)
(ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း – ဒေါ်သန္တာဝင်း
(ဂ) စိုက်ရက် – ၃၀-၅-၂၀၂၁
(ဃ) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ – (19×3)လီ
(င) အကြိမ် – ပထမ
(စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ် – (12'ပေရှည်4တန်း)

(ဆ)စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ

1	ICPl– 17001	11	ICPl – 17011
2	ICPl – 17002	12	ICPl – 17012
3	ICPl–17003	13	ICPl – 17013
4	ICPl–17004	14	ICPl – 17014
5	ICPl–17005	15	ICPl – 17016
6	ICPl–17006	16	ICPl – 17017
7	ICPl–17007	17	ICPl–17018
8	ICPl–17008	18	ရေဆင်း-၉ (c_1)
9	ICPl – 17009	19	မုံရွာရွှေဒင်္ဂါး(c_2)
10	ICPl – 17010		

(ဇ)ဓါတ်မြေဩဇာနှုန်းထား

၁။ ယူရီးယား ၂၈ပေါင်/ဧက၊
၂။ တီစူပါ၅၆ပေါင်/ဧက
၃။ ပိုတက်ရှ် ၂၈ပေါက်/ဧက

(စျ)ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်းများ

၁။ အပင်ပေါက်စုံရက်
၂။ ပန်းစပွင့်ရက်
၃။ ၅၀% ပန်းပွင့်ရက်
၄။ ရင့်မှည့်ရက်
၅။သိမ်းပင်
၆။တစ်ပင်ပါသီးကိုင်း
၇။တစ်ပင်ပါအောင်တောင့်
၈။ တစ်တောင့်ပါအစေ့
၉။ အစေ့၁၀၀အလေးချိန်(gm)
၁၀။ အကွက်ထွက်(gm)
၁၁။ တစ်ဧကအထွက်(တင်း)

(ည) စိုက်နည်းစနစ်အသေးစိတ်

ဤစမ်းသပ်ချက်ကို မေလ(၁၉)ရက်မှ(၂၈)ရက်နေ့ထိ ရွာသွန်းသော မိုးရွာရက်(၅)ရက်နှင့် မိုးရေချိန် (1.86) လက်မဖြင့်(30–5–2020)နေ့တွင် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ စိုက်ချိန်တွင် ထွန်စက်ဖြင့် (၁၆)သွား(၁)စပ် စိုက်ထယ်ရေးဖွင့်ပြီး အမှိုက်ကောက်ပြုလုပ်ပါသည်။မြေခံအဖြစ် ယူရီးယား 28ပေါင်/ဧက၊တီစူပါ 56ပေါင်/ဧက ၊ ပိုတက်ရှ် 28ပေါင်/ဧကနှုန်း ထည့်သွင်းအသုံးပြုပါသည်။ထို့နောက် နွားထွန်ဖြင့်စိုက်ကြောင်းဆွဲပြီး ပေကြိုးနှင့် လေဘယ်တိုင်များအသုံးပြု၍ စမ်းသပ်ကွက်ရိုက်ပါသည်။စိုက်ကြောင်းပေါ်တွင် မြေပုံပါအတိုင်း စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ စိုက်ကြောင်းအတွင်း မျိုးစေ့ချစိုက်ပျိုးပြီးနောက် နွားထွန်ဖြင့် ကြမ်းရိုက်ဆောင်ရွက်ပါသည်။(11.6.2020)နေ့ တွင် နွားထွန်ဖြင့် ကြောင်းဖောက်ခြင်း၊ မျိုးစေ့ဖာခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ (26–62020)နေ့တွင် နွားထွန်ဖြင့် ကြောင်းတိုက်၍ ပထမအကြိမ်လက်ပေါင်းလိုက်၍အပင်သားခွဲခြင်းပြုလုပ်ပါသည်။(29–6–2020) နေ့တွင် ပေါင်းဖတ်ကောက်ခြင်း ပြုလုပ်ပါသည်။(30–6–2020)နေ့တွင်ပဲစဉ်းငုံပင်ခြေ ဘောင်တင်ခြင်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ပါသည်။(8–7–2020)နေ့တွင် အပင်အားဆေးနှင့်မှိုသတ် ဆေးဖြန်းပါသည်။(24–7–2020)နေ့တွင် အပင်အားဆေး ဒုတိယအကြိမ ်ဖြန်းပါသည်။(28–7–2020) နေ့တွင် ဒုတိယအကြိမ် ပေါင်းထိုးခြင်းဆောင်ရွက်ပါသည်။(29–7–2020)နေ့တွင် ဘောင်တင်ခဲ့ပါ သည်။(11–11–2020)နှင့်(18–11–2020)နေ့တို့တွင် ပိုးသတ်ဆေးနှင့် အားဆေးဖျန်းခြင်း ဆောင်ရွက် ပါသည်။

ရိတ်သိမ်းခြင်းကို(18–12–2020)တွင် ရင့်မှည့်သောမျိုးများအား အပင်နမူနာယူခြင်းနှင့် ခုတ်သိမ်းခြင်းဆောင်ရွက်ပါသည်။ (18–12–2020)နေ့များတွင် ရင့်မှည့်သောစမ်းသပ်မျိုးများ

သိမ်းဆည်းခြင်းဆောင်ရွက်ပါသည်။(25–12–2020)နေ့တွင်သီးတောင့်ခြွေခြင်း၊ နေလှန်းခြင်း ထုထောင်းခြင်း၊ ပြာတီးသန့်စင်၍ မျိုးစေ့များနေလှန်းခြင်းဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။(28–12–2020) နေ့ တွင် မျိုးစေ့များချိန်တွယ်၍ မှတ်တမ်းကောက်ယူခဲ့ပါသည်။

မြေအမျိုးအစား – သဲဆန်သောမြေ

ရေအရည်အသွေး – ဤစမ်းသပ်ချက်တွင် သီးနှံသက်တမ်းတစ်လျှောက် ရွာသွန်းသောမိုးရေ

ကိုသာအသုံးပြုထားပါသည်။

မိုးရွာရက် – 42ရက်

မိုးရေချိန် – 21.92 လက်မ

(၄) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့် ရက်စွဲများ

- 30–5–2020 နေ့တွင်စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။
- 7–6–2020 မှ9–6–2020 ထိ အပင်ပေါက်စုံရက်မှတ်တမ်းကောက်ယူပါသည်။
- 1–10–2020 မှ20–11–2020ထိ ပန်းစပွင့်ရက်နှင့် 50%ပန်းပွင့်ရက်များကို မျိုးများအလိုက် မှတ်တမ်းယူပါသည်။
- 8–12–2020 မှ21–122020ထိ ရင့်မှည့်သည့်မျိုးများအလိုက် မှတ်တမ်းယူခုတ်သိမ်းခြင်း ဆောင်ရွက်ပါသည်။
- 25–12–2020 နေ့တွင်နမူနာများသီးတောင့်ခြွေခြင်း၊နေလှန်းခြင်း၊မှတ်တမ်းယူ၍ သီးတောင့်များထု၍ ပြာတီးသန့်စင်ပါသည်။
- 28–12–2020 နေ့တွင် မျိုးစေ့များနေလှန်းပြီးချိန်တွယ် မှတ်တမ်းယူခဲ့ပါသည်။

၆။တွေ့ရှိချက်ဇယားနှင့်ဖော်ပြချက်များ

စဉ်	မျိုးအမည်	တစ်ပင်ပါအောင်တောင့်	တစ်တောင့်ပါအစေ့	အစေ့၁၀၀အလေးချိန်	အကွက်ထွက်ပေါင်း (gm)	တစ်ကေအထွက် (တင်း)
1	ICPl – 17001	174	4	10.9	307	1.7
2	ICPl – 17002	172	4	10.4	471	2.6
3	ICPl – 17003	207	4	12.2	610	3.4
4	ICPl – 17004	42	4	10.8	96	0.5
5	ICPl – 17005	71	4	12.0	80	0.4
6	ICPl – 17006	90	3	11.4	21	1.2
7	ICPl – 17007	297	4	10.5	713	4.1
8	ICPl – 17008	61	4	10.3	151	0.9
9	ICPl – 17009	13	3	10.8	19	0.1
10	ICPl – 17010	89	4	6.2	93	0.5
11	ICPl – 17011	57	3	9.9	22	0.1
12	ICPl – 17012	50	3	10.6	75	0.4
13	ICPl – 17013	97	3	9.6	285	1.6
14	ICPl – 17014	91	3	10.4	191	1.1
15	ICPl – 17016	103	4	11.1	189	1.0
16	ICPl – 17017	144	4	12.1	356	2.0
17	ICPl – 17018	82	4	11.5	65	0.4
18	ရေဆင်း-၉ (c_1)	373	3	8.6	285	1.6
19	မုံရွာရွှေဒင်္ဂါး (c_2)	333	4	9.2	862	4.8
	Mean	134		10.4	267.3	1.5
	F–test	**				**
	CV%	23.15				15.73
	LSD	51.41				0.38

၇။ သုံးသပ်ချက်နှင့်အကြံပြုချက်

ဤစမ်းသပ်ချက်အားစံထားမျိုးအဖြစ် ရေဆင်းဇုန့် မုံရွာရွှေဒဂ်ိုးမျိုးများကို အသုံးပြု၍ (31–5–2020)နေ့တွင် စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ ၎င်းစမ်းသပ်မျိုးများသည် စံထားမျိုးများထက် ပန်းပွင့်ရက်စောသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ရေဆင်း-ဇမျိုးသည် (၁.၆)တင်း/ဧကနှင့် မုံရွာရွှေဒဂ်ိုးမျိုးသည်(၄.၈)တင်း /ဧကနှုန်းထွက်ရှိသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။

ယခုနှစ် စမ်းသပ်တွေ့ရှိချက်အရ စမ်းသပ်မျိုးများမှ ICPl– 17003မျိုးသည် (၃.၄)တင်း/ ဧကနှင့်ICPl– 17007မျိုးသည် (၄.၁)တင်း/ ဧကနှုန်းထွက်ရှိသောကြောင့် စံထားမျိုး ရေဆင်း-ဇထက် အထွက်နှုန်း သာလွန်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ဤစမ်းသပ်မျိုးများသည်စံထားမျိုးများထက် အစေ့(၁၀၀)အလေးချိန်သာလွန်သော်လည်း တစ်ပင်ပါအောင်တောင့် နည်းခြင်း ၊ အပင်ဖြစ်ထွန်းမှုကောင်းသော်လည်း သီးတောင့်မပါသော အပင်ဦးရေရှိခြင်းတို့ကြောင့် အထွက်နှုန်းနည်းသည်ဟုသုံးသပ်မိပါသည်။နောင်နှစ်(2021)ခုနှစ်တွင် ဆက်လက်စမ်းသပ်သင့်သည်ဟုအကြံပြုတင်ပြအပ်ပါသည်။

၈။ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ဤစမ်းသပ်ချက်ကိုပထမအကြိမ်စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးခြင်းဖြစ်ပါသောကြောင့်(2021)ခုနှစ်တွင် ဆက်လက်၍ စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

Fusorium Wilt and Sterility mosaic ရောဂါဒဏ်ခံနိုင်သောအထွက်ကောင်းသက်လျင် ပဲစဉ်းငုံမျိုးဥ္ဒ ပဏာမအထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း(19×3)လီRCB

ရိတ်သိမ်းသည့်အကွက်အရွယ်-(၁၂'×၄')

စဉ်	မျိုးအမည်	ထပ်ပြုကြိမ်	၅၀% အပင်ပေါက်စုံရက်	၅၀% ပန်းစပွင့်ရက်	သိမ်းပင်	ရင့်မှည့်ရက်	တစ်ပင်ပါသီးကိုင်း	တပင်ပါအောင်တောင့်	တတောင့်ပါအစေ့	အစေ့(၁၀၀)အလေးချိန်(gm)	၅ပင်အထွက်(gm)	အကွက်ထွက်ပေါင်း(gm)	တစ်ဧကအထွက်(တင်း)
1	ICPl – 17001		7	155	12	210	4	174	4	10.9	151	307	1.7
2	ICPl – 17002		7	159	36	210	4	172	4	10.4	199	471	2.6
3	ICPl – 17003		7	154	15	203	4	207	4	12.2	308	610	3.4
4	ICPl – 17004		7	154	22	203	4	42	4	10.8	44	96	0.5
5	ICPl – 17005		7	163	10	210	3	71	4	12.0	66	80	0.4
6	ICPl – 17006		7	164	10	210	4	90	3	11.4	83	210	1.2
7	ICPl – 17007		7	153	22	203	5	297	4	10.5	374	713	4.1
8	ICPl – 17008		7	163	25	210	4	61	4	10.3	54	151	0.9
9	ICPl – 17009		7	166	6	210	2	13	3	10.8	14	19	0.1
10	ICPl – 17010		7	161	13	210	4	89	4	6.2	75	93	0.5

စဉ်	မျိုးအမည်	ထပ်ပြုကြိမ်	၅၀% အပင်ပေါက်စုံရက်	၅၀% ပန်းစပွင့်ရက်	သိမ်းပင်	ရင့်မှည့်ရက်	တစ်ပင်ပါသီးကိုင်း	တပင်ပါအောင်တောင့်	တတောင့်ပါအစေ့	အစေ့ (၁၀၀) အလေးချိန် (gm)	၅ပင်အထွက် (gm)	အကွက်ထွက်ပေါင်း (gm)	တစ်ကေအထွက် (တင်း)
11	ICPl – 17011		7	164	22	210	4	57	3	9.9	18	22	0.1
12	ICPl – 17012		7	147	24	188	4	50	3	10.6	34	75	0.4
13	ICPl – 17013		7	147	28	188	4	97	3	9.6	75	285	1.6
14	ICPl – 17014		7	146	19	188	4	91	4	10.4	81	191	1.1
15	ICPl – 17016		7	154	13	203	5	103	4	11.1	134	189	1.0
16	ICPl – 17017		7	155	13	203	4	144	4	12.1	108	356	2.0
17	ICPl – 17018		7	158	31	210	3	82	3	11.5	31	65	0.4
18	ရေဆင်း-၉ (c_1)		7	154	21	203	4	373	4	8.6	285	285	1.6
19	မုံရွာရွှေဒင်္ဂါး (c_2)		7	153	27	203	4	333	4	9.2	267	862	4.8
	Mean							134		10.4		267.3	1.5
	F–test							**					**
	CV%							23.15					15.73
	LSD 0.05							51.41					0.38

၁၄။၂၀၁၈–၂၀၁၉ခုနှစ် စီမံကိန်းရည်မှန်းချက်များအပေါ် လက်ကျန်သီးနှံ အကောင်အထည်ဖော်နိုင်မှုအခြေအနေ

စဉ်	သီးနှံအမည်	မျိုးစေ့အဆင့်	အောက်တိုဘာလမှစက်တင်ဘာလ အထိစီမံချက်				အောက်တိုဘာလမှစက်တင်ဘာလ အထိအမှန်ဆောင်ရွက်ပြီးစီးမှု			
			စိုက် (ဧက)	အောင် (ဧက)	နှုံး (တင်း)	ထွက် (တင်း)	စိုက် (ဧက)	အောင် (ဧက)	နှုံး (တင်း)	ထွက် (တင်း)
၁	ပဲစဉ်းငုံ									
	မကွေးရွှေဒင်္ဂါး	မျိုးသန့်မျိုးပွား	၆.၅၀	၆.၅၀	၅.၀၀	၃၂.၅၀	၆.၅၀	၆.၅၀	၄.၅၀	၂၉.၂၅

၁၄။၂၀၁၉–၂၀၂၀ခုနှစ် စီမံကိန်းရည်မှန်းချက်များအပေါ် စတုတ္ထသုံးလပတ် (အောက်တိုဘာလမှစက်တင်ဘာလ)အထိ စီမံချက်အရ အကောင်အထည်ဖော်နိုင်မှုအခြေအနေ(မိုးနှောင်း)

စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦးစီးဌာန
ဆီထွက်သီးနှံဗဟိုသုတေသနစိုက်ပျိုးရေးခြံ–မကွေး

စဉ်	သီးနှံအမည်	မျိုးစေ့အဆင့်	အောက်တိုဘာလမှစတင်ဘာလအထိ စီမံချက်				အောက်တိုဘာလမှစက်တင်ဘာလ အထိအမှန်ဆောင်ရွက်ပြီးစီးမှု			
			စိုက် (ဧက)	အောင် (ဧက)	နှုံး (တင်း)	ထွက် (တင်း)	စိုက် (ဧက)	အောင် (ဧက)	နှုံး (တင်း)	ထွက် (တင်း)
၁	ပဲတီစိမ်း									
	ရေဆင်း–၁၄	မျိုးသန့်မျိုးပွား	၁.၀၀	၁.၀၀	၆.၀၀	၆.၀၀	၁.၀၀	၁.၀၀	၅.၀	၅.၀

၁၄။၂၀၁၉–၂၀၂၀ခုနှစ်၊ ထုတ်လုပ်မှု စီမံချက်အရ အကောင်အထည်ဖော်နိုင်မှုအခြေအနေ
စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦးစီးဌာန(မိုး)

စဉ်	သီးနှံအမည်	ရာသီ	မျိုးစေ့အဆင့်	အောက်တိုဘာလမှစက်တင်ဘာလအထိ စီမံချက်				အောက်တိုဘာလမှစက်တင်ဘာလအထိ အမှန်ဆောင်ရွက်ပြီးစီးမှု				
				စိုက်	အောင်	နှုံး	ထွက်	စိုက်	အောင်	နှုံး	ထွက်	
				(ဧက)	(ဧက)	(တင်း)	(တင်း)	(ဧက)	(ဧက)	(တင်း)	(တင်း)	ပြီ
၁	**ပဲတီစိမ်း**											
	ရေဆင်း–၁၄	မိုး နှောင်း	မျိုးသန့် မျိုးပွား	၁.၀၀	၁.၀၀	၆.၀၀	၆.၀၀	၁.၀၀	၁.၀၀	၅.၀၀	၅.၀၀	–
၂	**မြေပဲ**											
	မကွေး–၁၆	မိုး	မိဘ မျိုးစေ့	၀.၃၀	၀.၃၀	–	–	၀.၃၀	၀.၃၀	၂၀.၀၀	၅.၀၀	–
	မကွေး–၁၇	မိုး	″	၀.၂၀	၀.၂၀	–	–	၀.၂၀	၀.၂၀	၂၀.၀၀	၅.၀၀	–
	မကွေး–၁၆	မိုး	ဆင့်ပွား	၀.၂၅	၀.၂၅	၂၀.၀၀	၅.၀၀	၀.၂၅	၀.၂၅	၂၀.၀၀	၅.၀၀	–
	မကွေး–၁၇	မိုး	″	၀.၂၅	၀.၂၅	၂၀.၀၀	၅.၀၀	၀.၂၅	၀.၂၅	၄၀.၀၀	၁၀.၀၀	–
	မကွေး–၁၆	မိုး	မျိုးသန့် မျိုးပွား	၁.၀၀	၁.၀၀	၃၅.၀၀	၃၅.၀၀	၁.၀၀	၁.၀၀	၂၀.၀၀	၂၀.၀၀	–
၃	**နှမ်း**											
	မကွေးနက်၁/၁၃	မိုး	ဆင့်ပွား	၀.၂၀	၀.၂၀	၅.၀၀	၁.၀၀	၀.၂၀	၀.၂၀	၂.၀၀	–	၆
	ဆင်းရတနာ–၃	မိုး	ဆင့်ပွား	၀.၅၀	၀.၅၀	၅.၀၀	၂.၅၀	၀.၅၀	၀.၅၀	၄.၇၅	၂	၆
	သိပ္ပံနှမ်းနက်	မိုး	ဆင့်ပွား	၀.၂၀	၀.၂၀	၅.၀၀	၁.၀၀	၀.၂၀	၀.၂၀	၂.၀၀		၆
	မကွေးနက်၁/၁၃	မိုး	မျိုးသန့် မျိုးပွား	၁.၀၀	၁.၀၀	၈.၀၀	၈.၀၀	၁.၀၀	ပျက်စီး			
	ဆင်းရတနာ–၃	မိုး	″	၃.၀၀	၃.၀၀	၈.၀၀	၂၄.၀၀	၃.၀၀	၁.၀၀	၃.၀၀	၃.၀၀	–
	သိပ္ပံနှမ်းနက်	မိုး	″	၁.၀၀	၁.၀၀	၈.၀၀	၈.၀၀	၁.၀၀	ပျက်စီး			
	ဆင်းရတနာ –၁၄	မိုး	″	၁.၀၀	၁.၀၀	၈.၀၀	၈.၀၀	၁.၀၀	ပျက်စီး			
၄	**ပဲတီစိမ်း**											
	ဆင်း–၁၄	မိုး	ဆင့်ပွား	၀.၅၀	၀.၅၀	၅.၀၀	၂.၅၀	၀.၅၀	၀.၅၀	၆.၀၀	၃.၀၀	–

၁၅။၂၀၁၉–၂၀၂၀ခုနှစ်၊အသုံးစရိတ်နှင့်ဝင်ငွေအခြေအနေ

စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦးစီးဌာန၊ ဆီထွက်သီးနှံဗဟိုသုတေသနစိုက်ပျိုးရေးခြံ၊ မကွေးမြို့ ၏ ၂၀၁၉–၂၀၂၀ ခုနှစ်၊ ဘဏ္ဍာရေးနှစ်

(၁–၁၀–၂၀၁၉ မှ ၃၀–၉–၂၀၂၀) နေ့ထိလအလိုက်၊ငွေစာရင်းခေါင်းစဉ်အလိုက် ဝင်ငွေ/သုံးငွေစာရင်း

စဉ်	ငွေစာရင်းခေါင်းစဉ်		ခွင့်ပြု	၁၀/၁၉	၁၁/၁၉	၁၂/၁၉	၁/၂၀	၂/၂၀	၃/၂၀	၄/၂၀	၅/၂၀	၆/၂၀	၇/၂၀	၈/၂၀	၉/၂၀	စုစုပေါင်း
	အမှတ်	အမည်														
	ဝင်ငွေ															
၀၁		သီးနှံရောင်းရငွေ	၈၂၃၀၀၀၀	၅၉၆၀၀၀၀	၉၆၂၀၀၀	၂၈၇၀၀၀	၉၃၇၀၀၀	၃၁၀၀၀	၁၈၀၀၀	၀၇၅၀၀၀	-	၁၂၀၀၀၀	-	-	-	၉၄၆၅၀၀၀
၀၅		အထွေထွေရငွေ	-	-	-	-	၁၆၀၀၀	၁၀၀၀	-	-	-	-	-	-	-	၁၇၀၀၀
		စုစုပေါင်း	**၈၂၃၀၀၀၀**	**၅၉၆၀၀၀၀**	**၉၆၂၀၀၀**	**၂၈၇၀၀၀**	**၉၃၇၀၀၀**	**၃၂၀၀၀**	**၁၈၀၀၀**	**၀၇၅၀၀၀**	**-**	**၁၂၀၀၀၀**	**-**	**-**	**-**	**၉၄၅၀၀၀**
	သုံးငွေ															
၁	၀၁–၀၁	လစာ	၄၂၈၆၅၆၀၀	၃၇၆၈၇၀၀/၅၆	၃၅၆၀၀၀၀	၃၅၆၀၀၀၀	၃၅၆၀၀၀၀	၃၅၆၀၀၀၀	၃၅၆၀၀၀၀	၃၅၆၀၀၀၀	၃၅၆၀၀၀၀	၃၅၆၀၀၀၀	၃၅၆၀၀၀၀	၃၅၆၀၀၀၀	၃၅၆၀၀၀၀	၄၂၈၆၅၆၀၀
၂	၀၂–၀၃	ခရီးစရိတ်	၇၀၀၀၀၀	၁၂၀၀၀	-	-	-	၀၅၂၀၀	၀၁၂၀၀	-	-	-	-	-	-	၀၇၀၀၀၀
၃	၀၃–၀၄	လုပ်အားခ	၃၄၁၆၆၀၀၀	၁၁၁၆၆၀၀	၂၉၈၆၆၀၀	၆၀၂၅၆၀၀	၀၀၄၃၂၀၀	၀၀၄၇၆၀၀	၀၁၄၆၅၀၀	၀၁၄၆၅၀၀	၀၁၄၆၅၀၀	၀၁၄၆၅၀၀	၀၁၄၆၅၀၀	၀၁၄၆၅၀၀	၀၁၄၆၅၀၀	၃၄၁၆၆၀၀၀
၄	၀၄–၀၅	အခွန်အခ	၂၄၁၂၀၀	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	၂၄၁၂၀၀
၅	၀၅–၀၆	ဌားရမ်းခ	၁၉၅၀၀၀	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	၁၉၅၀၀၀
၆	၀၆–၀၇	သယ်ယူပို့ဆောင်ခ	၁၁၇၀၀၀	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	၁၁၇၀၀၀
၇	၀၇–၀၈	ရုံးအသုံးအဆောင်ပစ္စည်း	၃၅၀၀၀	၄၃၈၅၀	၀၃၀၀၀	၆၄၆၀၀	၁၄၉၉၃	၂၀၀၀	၁၅၅၅	၀၀၀၀	၀၀၀၀	၀၀၀၀	၀၀၀၀	၀၀၀၀	၀၀၀၀	၃၅၀၀၀
၈	၀၈–၀၉	ဓါတ်ဆီ၊စက်ဆီ၊ချောဆီ	၃၃၄၀၈၀၀	၄၁၅၀၀	-	-	-	၄၉၃၀	၁၆၀၀၀	၁၆၀၀၀	၁၆၀၀၀	၁၆၀၀၀	၁၆၀၀၀	၁၆၀၀၀	၁၆၀၀၀	၃၃၄၀၈၀၀
၉	၀၉–၁၀	စာပို့ကြေးနန်း	၈၇၀၀၀	၆၇၀၀	၉၀၀၀	၁၀၄၅၆	၁၀၀၀၀	၀၄၀၀	၀၄၀၀	၀၄၀၀	-	-	-	-	-	၈၇၀၀၀
၁၀	၀၁–၁၁	လျှပ်စစ်မီးနှင့်ဓါတ်အားခ	၁၇၉၀၂၃၀	၂၅၆၁၄၅	၁၀၄၃၄၅	၁၀၅၃၄၅	၁၀၅၃၄၅	၁၀၅၃၄၅	၁၀၅၃၄၅	၁၀၅၃၄၅	၁၀၅၃၄၅	၁၀၅၃၄၅	၁၀၅၃၄၅	၁၀၅၃၄၅	၁၀၅၃၄၅	၁၇၉၀၂၃၀
၁၁	၀၁–၀၉	သတင်းစာ	၄၈၀၀၀	-	၉၀၀၀	၀၅၀၀	၀၅၀၀	၀၅၀၀	၀၅၀၀	၀၅၀၀	၀၅၀၀	၀၅၀၀	၀၅၀၀	-	၂၀၀၀	၄၈၀၀၀
၁၂	၀၁–၁၃	လုပ်ငန်းသုံးပစ္စည်း	၆၉၅၉၉၀၀	၉၅၃၀၀	၈၄၃၀၀	၂၉၀၀၀	၀၀၀၀၈၅	၅၂၀၀	၀၀၀၀၈၅	၀၀၀၀၈၅	၀၀၀၀၈၅	၀၀၀၀၈၅	၀၀၀၀၈၅	၀၀၀၀၈၅	၀၀၀၀၈၅	၆၉၅၉၉၀၀
၁၃	၀၁–၂၀	ပုံနှိပ်ခ	၅၀၀၀၀	-	-	-	၀၀၀၀၄	-	-	-	-	-	-	-	-	၅၀၀၀၀
၁၄	၀၄–၀၁	စက်ကိရိယာ	၉၄၇၆၄	-	-	-	-	-	၀၀၀၀၃	-	-	-	-	-	-	၉၄၇၆၄
၁၅	၀၄–၀၄	ယာဉ်ပြင်ဆင်စရိတ်	၅၀၀၀၀	-	-	-	-	-	-	-	၅၀၀၀၀	-	-	-	-	၅၀၀၀၀
၁၆	၀၄–၀၉	အခြား	၅၂၆၀၀	-	-	-	-	-	၅၂၆၀	-	-	-	-	-	-	၅၂၆၀၀
		စုစုပေါင်း	၁၀၈၅၂၃၆၀	၈၁၂၄၄၅၅/၅၆	၀၆၄၄၅၅	၀၆၇၄၅၅	၁၂၂၀၁၂၆	၀၆၇၃၄၅	၆၂၀၃၅၅	၆၂၀၃၅၅	၆၂၀၃၅၅	၆၂၀၃၅၅	၆၂၀၃၅၅	၆၂၀၃၅၅	၆၂၀၃၅၅	**၅၆/၅၄၂၅၆၀**

၁၆။ (၁-၁၀-၂၀၁၉ မှ ၃၀-၉ - ၂၀၂၀နေ့ထိ) သီးနှံရရှိ၊ သုံးစွဲ၊ ရောင်းဝယ်မှု နှင့် လက်ကျန်စာရင်း

စဉ်	ပစ္စည်းအမျိုးအမည်	ရ ရှိမှု								သုံးစွဲမှု								၃၀.၉.၂၀၂၀ လက်ကျန်	
		၁.၁၀.၂၀ စာရင်းဖွင့်		ဝယ်/သု/အခမဲ့ရ		ခြံထွက်		စုစုပေါင်း		လက်ငင်းရောင်း		ခြံစိုက်		အခြားပို့		စုစုပေါင်း			
		တင်း	ပြီ	တင်း	ပြီ	တင်း	ပြီ	တင်း	ပြီ	တင်း	ပြီ	တင်း	ပြီ	တင်း	ပြီ	တင်း	ပြီ	တင်း	ပြီ
၁	ဆင်းပဒေသာ-၁၁(မြေပဲ)	-	-	-	-	၃၀	-	၃၀	-	၃၀	-	-	-	-	-	၃၀	-	-	-
၂	မကွေး-၁၆(မြေပဲ)	-	-	-	-	၆၀	-	၆၀	-	၆၀	-	-	-	-	-	၆၀	-	-	-
၃	မကွေး-၁၆(Projct)	၇၇	-	-	-	၉၅	-	၁၇၂	-	၁၁၀	-	၆	-	-	-	၁၁၆	-	၅၆	-
၄	ဆင်းရတနာ-၃(နှမ်း)	၂၈	-	-	-	-	-	၂၈	-	၂၈	-	-	-	-	-	၂၈	-	-	-
၅	ရေဆင်း၁၁(ပဲတီစိမ်း)(သု+ထုတ်)	၅	၈	-	-	၁	၈	၇	-	၅	-	-	၈	-	-	၅	၈	၁	၈
၆	ရေဆင်း-၁၄(ပဲတီစိမ်း)(သု+ထုတ်)	၅	၁၀	-	၄	၉	၄	၁၅	၂	၈	၁၂	၁	၁၄	-	-	၁၀	၁၀	၄	၈
၇	ရွှေဒင်္ဂါး (ပဲစဉ်းငုံ)	၂၂	-	-	-	၂၉	၄	၅၁	၄	၂၂	-	-	-	-	-	၂၂	-	၂၉	၄
၈	၁/၁၃နှမ်း(သု)	-	-	၁၅	၁၄	-	-	၁၅	၁၄	၁၄	၈	-	၁၃	-	-	၁၅	၅	-	၉
၉	ကြယ်မရှောင်(နှမ်း)	-	၄	-	-	-	-	-	၄	-	၄	-	-	-	-	-	၄	-	-
၁၀	မကွေးဖြူ (သု)	-	-	-	၁၂	-	-	-	၁၂	-	၁၂	-	-	-	-	-	၁၂	-	-
၁၁	မကွေး-၁၇(မြေပဲ) ထုတ်	-	-	-	-	၃၀	-	၃၀	-	၂၈	-	-	-	-	-	၂၈	-	၂	-
၁၂	၁/၁၃(နှမ်း)(ထုတ်)	၈	-	-	-	၈	-	၁၆	-	၁၆	-	-	-	-	-	၁၆	-	-	-
၁၃	သီပို့နှမ်းနက်(ထုတ်)	-	-	-	-	၃၀	-	၃၀	-	၃၀	-	-	-	-	-	၃၀	-	-	-
၁၄	တွန်တာနီမြေပဲ(သု)	-	-	၆	-	-	-	၆	-	၃	-	၁	-	-	-	၄	-	၂	-
၁၅	ပဲလွမ်း	၁	-	-	-	-	-	၁	-	-	-	၁	-	-	-	၁	-	-	-
၁၆	သီပို့နှမ်းနက်(သု)	-	-	၁	၁	-	-	၁	၁	-	-	-	၆	-	-	-	၆	-	၁၁
၁၇	ဆင်းရတနာ-၃(နှမ်း)(သု)(ထုတ်)	-	-	၅	၁၄	-	-	၅	၁၄	-	-	-	၈	-	-	-	၈	၅	၆
၁၈	ဆင်း-၁၁(မြေပဲ)(သု)	-	-	၂	-	-	-	၂	-	-	-	-	-	-	-	-	-	၂	-
၁၉	မကွေး-၁၆(မြေပဲ)(သု)	-	-	၃၁	-	-	-	၃၁	-	-	-	၇	၁၀	-	၆	၈	-	၂၃	-
၂၀	မကွေး-၁၇(မြေပဲ)(သု)	-	-	၁၂	-	-	-	၁၂	-	-	-	၂	-	-	-	၂	-	၁၀	-
၂၁	မကွေး-၁၆ BS သု	-	-	၆	၈	-	-	၆	၈	-	-	၁	၈	-	-	၁	၈	၅	-
၂၂	မကွေး-၁၇ BS သု	-	-	၆	-	-	-	၆	-	-	-	၁	-	-	-	၁	-	၅	-
၂၃	ဆင်းရတနာ-၁၄နှမ်း BS ထုတ်	-	-	-	၂	-	-	-	၂	-	-	-	၂	-	-	-	၂	-	-

၁၇။(၁- ၁၀ -၂၀၁၉ မှ ၃၀-၉-၂၀၂၀ နေ့ထိ) ဒီဇယ်ဆီရရှိ၊ သုံးစွဲ၊ လက်ကျန်စာရင်း

စဉ်	ပစ္စည်းအမျိုးအမည်	ရေတွက်ပုံ (ဂါလံ)	ရရှိမှု				သုံးစွဲမှု				၃၁.၉.၂၀ လက်ကျန်
			၁.၁၀.၂၀၁၉ (စာရင်းဖွင့်)	ဝယ်ယူ ရရှိ	အခြား မှရ	စုစုပေါင်း	လက်ငင်း ရောင်း	ခြံသုံး	အခြားပို့	စုစုပေါင်း	
	ဒီဇယ်ဆီ										
၁	၁၀/၂၀၁၉	ဂါလံ	၇၆.၀	၁၀၀	-	၁၇၆.၀		၇၄.၀	-	၇၄.၀	၁၀၂.၀
၂	၁၁/၂၀၁၉	ဂါလံ	၁၀၂.၀	-	-	၁၀၂.၀	-	၄၁.၅	-	၄၁.၅	၆၀.၅
၃	၁၂/၂၀၁၉	ဂါလံ	၆၀.၅	-	-	၆၀.၅	-	၃၉.၀	-	၃၉.၀	၂၁.၅
၄	၁/၂၀၂၀	ဂါလံ	၂၁.၅	-	-	၂၁.၅	-	၂၁.၀	-	၂၁.၀	၀.၅
၅	၂/၂၀၂၀	ဂါလံ	၀.၅	၁၀၀	-	၀.၅	-	၂၁.၅	-	၂၁.၅	၇၉.၀
၆	၃/၂၀၂၀	ဂါလံ	၇၉.၀	-	-	၇၉.၀	-	၁၅.၀	-	၁၅.၀	၆၄.၀
၇	၄/၂၀၂၀	ဂါလံ	၆၄.၀	-	-	၆၄.၀	-	၄၂.၀	-	၄၂.၀	၂၂.၀
၈	၅/၂၀၂၀	ဂါလံ	၂၂.၀	၁၀၀.၀	-	၁၂၂.၀	-	၁၁၂.၅	-	၁၁၂.၅	၉.၅
၉	၆/၂၀၂၀	ဂါလံ	၉.၅	၁၈၁.၀	-	၁၉၀.၅	-	၁၇၃.၅	-	၁၇၃.၅	၁၇.၀
၁၀	၇/၂၀၂၀	ဂါလံ	၁၇.၀	၁၂၂.၀	-	၁၃၉.၀	-	၂၂.၅	-	၂၂.၅	၁၁၆.၅
၁၁	၈/၂၀၂၀	ဂါလံ	၁၁၆.၅	၁၀၀	-	၂၁၆.၅	-	၈၉.၅	-	၈၉.၅	၁၂၇.၀
၁၂	၉/၂၀၂၀	ဂါလံ	၁၂၇.၀	-	-	၁၂၇.၀	-	၁၀၈.၀	-	၁၀၈.၀	၁၉.၀

၁၈။ ၂၀၁၉-၂၀၂၀ခုနှစ်ဘဏ္ဍာရေးနှစ် လအလိုက်ဓာတ်မြေဩဇာရရှိ/သုံးစွဲမှု(အိတ်)

စဉ်	လအမည်	ပစ္စည်းအမျိုးအမည်	ရရှိမှု			သုံးစွဲမှု			
			ဝယ်ယူရရှိ	အခြား	စုစုပေါင်း	ခြံသုံး	အခြားပို့	စုစုပေါင်း	လက်ကျန်
၁	၁၀/၂၀၁၉	တီစူပါ	၆ လုံး	-	၆	၅	-	၅	၁
		ပိုတက်	၁	-	၁	၁	-	၁	-
		ယူရီးယား	-	-	-	-	-	-	-
		လကြေးကျောက်မှုန်	-	-	-	-	-	-	-
၂	၁၁/၂၀၁၉	တီစူပါ	-	-	-	-	-	-	-
		ပိုတက်	၄	-	၄	၃	-	၃	၁
		ယူရီးယား	၇	-	၇	၇	-	၇	-
		လကြေးကျောက်မှုန်	၂	-	၂	၂	-	၂	-
၃	၅/၂၀၂၀	တီစူပါ	၁၉	-	၂၀	၂၀	-	၂၀	-
		ပိုတက်	၁၂		၁၃	၁၃		၁၃	-
		ယူရီးယား	၁၈		၁၈	၁၈		၁၈	-
၄	၆/၂၀၂၀	လကြေးကျောက်မှုန်	၁၁	-	၁၁	၁၁	-	၁၁	-
၅	၇/၂၀၂၀	တီစူပါ	၁	-	၁	၁	-	၁	-
		ပိုတက်	၁	-	၁	၁	-	၁	-
		ယူရီးယား	၂	-	၂	၂	-	၂	-
၆	၈/၂၀၂၀	-	-	-	-	-	-	-	-
၇	၉/၂၀၂၀	-	-	-	-	-	-	-	-

၁၈။လအလိုက်ပိုးသတ်ဆေးရရှိ/သုံးစွဲ (၁.၁၀.၂၀၁၉ မှ ၃၀.၉.၂၀၂၀)ထိ ပိုးသတ်ဆေးလအလိုက်ရရှိသုံးစွဲလက်ကျန်စာရင်း

စဉ်	လအမည်	ပစ္စည်းအမျိုးအမည်	ရေတွက်ပုံ	ရရှိမှု			သုံးစွဲမှု			
				ဝယ်ယူရရှိ	အခြား	စုစုပေါင်း	ခြံသုံး	အခြားပို့	စုစုပေါင်း	လက်ကျန်
၁	၁၀/၂၀၁၉	ဗိုက်တာဝမ်း	ဗူး	၂	-	၂	၂	-	၂	-
		သိုလှောင်ဆေးပြား	တောင့်	၁	-	၁	၁	-	၁	-
		တာဘိုန္မမ်းအထူး	ဗူး	၁	-	၁	၁	-	၁	-
		လုံဆင်း	။	၁	-	၁	၁	-	၁	-
		ကမစူပါဆေး	။	၂	-	၂	၂	-	၂	-
		ရွက်တွန့်ပိုးသတ်ဆေး	။	၅	-	၅	၅	-	၅	-
၂	၁၁/၂၀၁၉	တမာပိုးသတ်ဆေး	ဗူး	၁	-	၁	၁	-	၁	-
		ကော်ရိုနာဆေး	။	၁	-	၁	၁	-	၁	-
		မေဂျာမေအုန်ဆေး	။	၁	-	၁	၁	-	၁	-
		စကုတ်၂၅၀ CC	။	၁	-	၁	၁	-	၁	-
		ကေတောနစ်	။	၁	-	၁	၁	-	၁	-
		ပါဖက် 500 g	ထုပ်	၁	-	၁	၁	-	၁	-
		ထရိုင်ကိုဒါးမား	။	၆၀	-	၆၀	၆၀	-	၆၀	-
၃	၁၂/၂၀၁၉	-	-	-	-	-	-	-	-	-
၄	၁/၂၀၂၀	မိုရယ်မုန်း 10 CC	ထုပ်	၅	-	၅	၅	-	၅	-
		ဗာထရီ 2.5 Kg	။	၅	-	၅	၅	-	၅	-
		ဘိုင်အိုဇာ 250 g	အိတ်	၁	-	၁	၁	-	၁	-
		ယူကိုနောက်500g	။	၁	-	၁	၁	-	၁	-

၁၈။လအလိုက်ပိုးသတ်ဆေးရရှိ/သုံးစွဲ (၁.၁၀.၂၀၁၉ မှ ၃၀.၉.၂၀၂၀)ထိ ပိုးသတ်ဆေးလအလိုက်ရရှိသုံးစွဲလက်ကျန်စာရင်း

စဉ်	လအမည်	ပစ္စည်းအမျိုးအမည်	ရေတွက်ပုံ	ရရှိမှု			သုံးစွဲမှု			
				ဝယ်ယူရရှိ	အခြား	စုစုပေါင်း	ခြံသုံး	အခြားပို့	စုစုပေါင်း	လက်ကျန်
၅	၂/၂၀၂၀		-	-	-	-	-	-	-	-
၆	၃/၂၀၂၀		-	-	-	-	-	-	-	-
၇	၄/၂၀၂၀		-	-	-	-	-	-	-	-
၈	၅/၂၀၂၀		-	-	-	-	-	-	-	-
၉	၆/၂၀၂၀	ကေတောနစ်	ဗူး	၁၃	-	၁၃	၁၃	-	၁၃	-
		ဘိုင်ပိုလန်	ထုပ်	၂	-	၂	၂	-	၂	-
		ပိုးမာစတာ 100 cc	။	၁၀	-	၁၀	၁၀	-	၁၀	-
		ဘိုင်အိုမာ 30.12.12	။	၁	-	၁	၁	-	၁	-
		ပင်ပျိုဖြစ်ပွားဆေး	။	၂	-	၂	၂	-	၂	-
		နူရဲလ်ဒီ 500 cc	ဗူး	၁၀	-	၁၀	၁၀	-	၁၀	-
		ပရိဗာဒိုဆေး	ထုပ်	၁၂	-	၁၂	၁၂	-	၁၂	-
		နယူးကလီးယား 50 Ec	ဗူး	၁၃	-	၁၃	၁၃	-	၁၃	-
		လာဗီလိုက် 70 %	။	၃	-	၃	၃	-	၃	-
		Standak-Top	ထုပ်	၃	-	၃	၃	-	၃	-
		ဖျူရာဒန်ဆေး	ထုပ်	၂၄	-	၂၄	၂၄	-	၂၄	-
၁၀	၇/၂၀၂၀	တော့ပ်ဆင် 500 g	ထုပ်	၁	-	၁	-	-	-	၁
		နယူးကလီးယား 50 Ec	ဗူး	၅	-	၅	-	-	-	၅
		လာဗီလိုက် 70 %	ဗူး	၃	-	၃	-	-	-	၃

၁၈။လအလိုက်ပိုးသတ်ဆေးရရှိ/သုံးစွဲ (၁.၁၀.၂၀၁၉ မှ ၃၀.၉.၂၀၂၀)ထိ ပိုးသတ်ဆေးလအလိုက်ရရှိသုံးစွဲလက်ကျန်စာရင်း

စဉ်	လအမည်	ပစ္စည်းအမျိုးအမည်	ရေတွက်ပုံ	ရရှိမှု			သုံးစွဲမှု			
				ဝယ်ယူရရှိ	အခြား	စုစုပေါင်း	ခြံသုံး	အခြားပို့	စုစုပေါင်း	လက်ကျန်
၁၁	၈/၂၀၂၀	တော့ပ်ဆင် 500 g	ထုပ်	-	-	၁	၁	-	၁	-
		နယူးကလီးယား 50 Ec	ဗူး	-	-	၅	၅	-	၅	-
		လာဗီလိုက် 70 %	ဗူး	-	-	၃	၃	-	၃	-
၁၂	၉/၂၀၂၀	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		အထွေထွေ								
၁၃		ပီနံအိတ်	အိတ်	-	-	-	-	-	-	၃၀၀
	၁၀/၂၀၁၉	။		-	-	၃၀၀	၁၀၀	-	၁၀၀	၂၀၀
	၁၁/၂၀၁၉	။		-	-	၂၀၀	၁၀၀	-	၁၀၀	၁၀၀
	၁၂/၂၀၁၉	။		-	-	၁၀၀	၁၀၀	-	၁၀၀	-

၁၉။ လအလိုက်(၀၃-၀၁) သုံးစွဲထုတ်ယူမှုစာရင်း

စဉ်	ငွေစာရင်းခေါင်းစဉ်		ခွင့်ပြု	၁၀/၁၉	၁၁/၁၉	၁၂/၁၉	၁/၂၀	၂/၂၀	၃/၂၀	၄/၂၀	၅/၂၀	၆/၂၀	၇/၂၀	၈/၂၀	၉/၂၀	စုစုပေါင်း
	အမှတ်	အမည်														
၃	၀၃-၀၁	လုပ်အားခ	၃၄၁၆၆၈၀၀	၁၁၁၆၆၀၀	၂၉၈၉၆၀၀	၆၀၂၅၆၀၀	၁၂၄၃၂၀၀	၂၀၉၇၆၀၀	၁၃၈၇၀၀	၂၂၆၆၄၀၀	၃၀၂၂၃၀	၃၆၁၅၂၀၀	၂၇၁၆၀၀၀	၂၆၃၁၂၀၀	၃၀၅၄၅၈	၃၄၁၆၆၈၀၀
		စုစုပေါင်း	**၃၄၁၆၆၈၀၀**	**၁၁၁၆၆၀၀**	**၂၉၈၉၆၀၀**	**၆၀၂၅၆၀၀**	**၁၂၄၃၂၀၀**	**၂၀၉၇၆၀၀**	**၁၃၈၇၀၀**	**၂၂၆၆၄၀၀**	**၃၀၂၂၃၀**	**၃၆၁၅၂၀၀**	**၂၇၁၆၀၀၀**	**၂၆၃၁၂၀၀**	**၃၀၅၄၅၈**	**၃၄၁၆၆၈၀၀**

၁၉။ လအလိုက်(၀၃-၁၃) သုံးစွဲထုတ်ယူမှုစာရင်း

စဉ်	ငွေစာရင်းခေါင်းစဉ်		ခွင့်ပြု	၁၀/၁၉	၁၁/၁၉	၁၂/၁၉	၁/၂၀	၂/၂၀	၃/၂၀	၄/၂၀	၅/၂၀	၆/၂၀	၇/၂၀	၈/၂၀	၉/၂၀	စုစုပေါင်း
	အမှတ်	အမည်														
၁	၀၃-၁၃	လုပ်ငန်းသုံးပစ္စည်း	၆၉၅၉၉၀၀	၉၅၃၀၀	၈၄၃၀၀	၆၈၉၀၀၀	၂၉၁၀၀	၆၂၀၀	-	၈၆၀၀၀၀	၁၃၂၁၀၀၀	၈၇၈၈၀၀	၇၃၅၆၅၀	၈၇၆၀၀၀	၁၄၇၄၅၅၀	၆၉၅၉၉၀၀
		စုစုပေါင်း	**၆၉၅၉၉၀၀**	**၉၅၃၀၀**	**၈၄၃၀၀**	**၆၈၉၀၀၀**	**၂၉၁၀၀**	**၆၂၀၀**	**-**	**၈၆၀၀၀၀**	**၁၃၂၁၀၀၀**	**၈၇၈၈၀၀**	**၇၃၅၆၅၀**	**၈၇၆၀၀၀**	**၁၄၇၄၅၅၀**	**၆၉၅၉၉၀၀**

၂၀။ဒေသသုတေသနဗဟိုဌာနမကွေးမြို့၏ခြံတည်နေရာပြမြေပုံ

ဆီထွက်သီးနှံ ဗဟိုသုတေသန စိုက်ပျိုးရေးခြံ မကွေးမြို့