

စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦးစီးဌာန၊

ယာသီးနှံသုတေသနဌာနခွဲ

ဒေသသုတေသနဗဟိုဌာန၊မကွေး

၁။ နိဒါန်း

ဒေသသုတေသနဗဟိုဌာန၊ မကွေးကို ၁၉၂၇ ခုနှစ်တွင် မျိုးသန့်ခြံအဖြစ် စတင်တည်ထောင် ခဲ့ပါသည်။ ၁၉၄၆ ခုနှစ်တွင် မြန်မာ့စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်း၊ မျိုးစေ့ဌာနခွဲအောက်သို့ ဗဟိုစိုက်ပျိုးရေးခြံအဖြစ် လွှဲပြောင်းခဲ့ပါသည်။ ၂၀၀၀ ခုနှစ်တွင် စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဌာနခွဲ (ရေဆင်း)အောက်တွင် နှမ်းသီးနှံ ဗဟိုသုတေသနစိုက်ပျိုးရေးခြံအဖြစ် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ၂၀၀၄ ခုနှစ်၊ ဇန်နဝါရီလ (၂၇)ရက်နေ့မှစ၍ စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦးစီးဌာန၊ ဆီထွက်သီးနှံ ဗဟိုသုတေသန စိုက်ပျိုးရေးခြံအဖြစ် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပြီး ၂၀၂၁ခုနှစ်၊ ဇန်နဝါရီလ(၂၇) ရက် နေ့မှစ၍ ဒေသသုတေသနဗဟိုဌာန(မကွေး) အဖြစ် ဆက်လက်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

၂။ တည်နေရာ

ဒေသသုတေသနဗဟိုဌာန(မကွေး)သည် မကွေး-နတ်မောက်လမ်းမကြီး၏တောင်ဘက်တွင် တည်ရှိပြီး မြောက်လတ္တီတွဒ်(၂၀.၁၅)ဒီဂရီ၊ အရှေ့လောင်ဂျီတွဒ် (၉၄.၉၃)ဒီဂရီ ၊ ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင်အထက်(၂၅၄)ပေ အမြင့်တွင် တည်ရှိပါသည်။

၃။ တာဝန်

ဒေသသုတေသနဗဟိုဌာန၊ မကွေးသည် ထုတ်လုပ်သူ၊ ဖြန့်ဖြူးသူ၊ စားသုံးသူများ၏ လိုအပ်ချက်နှင့်ကိုက်ညီသော ဆီထွက်သီးနှံ စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနလုပ်ငန်းများကို ပီပြင်စွာ ဆောင်ရွက်၍ ဒေသဆိုင်ရာ စိုက်ပျိုးရေးပြဿနာများကို ဖြေရှင်းခြင်း၊ ဒေသအလိုက် သင့်တော်မည့် ဆီထွက်သီးနှံများထုတ်လုပ်ခြင်း၊ စိုက်ပျိုးနည်းပညာများ ဖော်ထုတ်ခြင်းနှင့် စိုက်ပျိုးသူလက်ဝယ်သို့ မျိုးနှင့်နည်းပညာများ ရောက်ရှိရေး ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရန် တာဝန်ရှိပါသည်။

၄။ ရည်ရွယ်ချက်

- ❖ ဒေသနှင့်ကိုက်ညီပြီးအရည်အသွေးကောင်း၊ အထွက်ကောင်းဆီထွက်သီးနှံများ မွေးမြူထုတ်လုပ်ရန်။
- ❖ သီးနှံအလိုက် အကျိုးအမြတ်အများဆုံးရရှိ၍ သဘာဝအရင်းအမြစ်များ ထိန်းသိမ်း နိုင်မည့် စိုက်ပျိုးနည်းစနစ်များ၊ သီးနှံပုံစံများ ဖော်ထုတ်၍ စိုက်ပျိုးသူလက်ဝယ်သို့ မျိုးနှင့်နည်းပညာများ ရောက်ရှိရေး ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရန်။
- ❖ ဒေသတွင်း စိုက်ပျိုးရေးဆိုင်ပြဿနာများ ဖြေရှင်းနိုင်မည့် နည်းလမ်းများဖော်ထုတ်ရန်။

❖ ဆီထွက်သီးနှံအခြေခံ မျိုးသန့်များထုတ်လုပ်ပေးရန်နှင့် ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသည့် အခြားသီးနှံများမျိုးပွားထုတ်လုပ်ပေးရန်။

၅။ အဓိကစိုက်ပျိုးသည့်သီးနှံနှင့်သီးနှံပုံစံ

- ✓ နှမ်းသီးနှံ
- ✓ မြေပဲသီးနှံ
- ✓ ပဲတီစိမ်းသီးနှံ
- ✓ ပဲစင်းငုံသီးနှံ

စိုက်ပျိုးဆောင်ရွက်သည့်သီးနှံပုံစံ

- မြေပဲသီးသန့်
- နှမ်းသီးသန့်
- ပဲတီစိမ်းသီးသန့်
- ပဲတီစိမ်းနှင့်ပဲစင်းငုံသီးညှပ်

၆။ ခြံဧရိယာအကျယ်အဝန်း

ခြံဧရိယာ	- ၉၀.၈၈
စိုက်ပျိုးနိုင်သောဧရိယာ	- ၅၈.၅၁
လမ်း	- ၁၀.၈၃
အဆောက်အဦး	- ၂၁.၅၄

၇။ မြေအမျိုးအစား

သဲဆန်သောမြေ	- ၅၆.၅၁
မြေနီ၊မြေသားဆန်သောမြေ	- ၂.၀၀
မြေအချဉ်၊အင်	- ၆-၇.၅

၈။ ရာသီဥတု

မိုးရေချိန်	- (၁၀)နှစ်ပျမ်းမျှ မိုးရွာရက်(၅၃)ရက်၊ မိုးရေချိန်(၃၅.၂)လက်မ
	၂၀၂၁ခုနှစ် မိုးရွာရက်(၄၇)ရက်၊ မိုးရေချိန်(၃၃)လက်မ
	၂၀၂၂ခုနှစ် မိုးရွာရက်(၅၃)ရက်၊ မိုးရေချိန်(၂၉)လက်မ
အပူချိန်	(၁၀)နှစ်ပျမ်းမျှ အမြင့်ဆုံး ၃၉.၂°C
	အနိမ့်ဆုံး ၁၇.၃°C
	၂၀၂၂နှစ် အမြင့်ဆုံး ၄၄°C

အနိမ့်ဆုံး ၁၉°C

**၂၀၂၂ ခုနှစ် လအလိုက် မိုးရွာသွန်းမှုအခြေအနေ
စုစုပေါင်းမိုးရွာရက် - (၅၃)ရက် (၂၉)လကွ**

ရက်စွဲ	ဇန်	ဖေ	မတ်	ဧပြီ	မေ	ဇွန်	ဇူလိုင်	ဩဂုတ်	စက်	အောက်	နို	ဒီဇင်ဘာ
၁	-	-	-	-	-	-	-	-	-	၀.၂၀	-	-
၂	-	-	-	-	-	-	-	-	-	၀.၅၉	-	-
၃	-	-	-	-	-	-	-	-	-	၀.၁၅	-	-
၄	-	-	-	-	-	-	-	၀.၆၃	-	-	-	-
၅	-	-	-	-	-	-	၀.၃၂	၁.၁၈	-	၀.၇၉	-	-
၆	-	-	-	-	-	-	၀.၁၆	-	၁.၅၈	-	-	-
၇	-	-	-	-	၀.၂၈	-	-	၀.၂၄	-	၀.၁၆	-	-
၈	-	-	-	၀.၂၈	၁.၃၀	-	-	၀.၅၂	၀.၇၉	-	-	-
၉	-	-	-	-	-	-	-	၁.၅၇	၀.၈၇	-	-	-
၁၀	-	-	-	-	၀.၁၀	၀.၇၉	၀.၃၃	-	၀.၉၅	-	-	-
၁၁	-	-	-	-	-	-	-	-	၁.၇၂	-	-	-
၁၂	-	-	-	-	-	-	-	၀.၂၀	၀.၄၃	-	-	-
၁၃	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
၁၄	-	-	-	-	-	-	-	၀.၇၅	-	-	-	-
၁၅	-	-	-	-	-	-	၀.၅၁	-	-	၀.၃၉	-	-
၁၆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
၁၇	-	-	-	-	-	-	-	၀.၅၅	-	-	-	-
၁၈	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
၁၉	-	-	-	-	-	-	-	၀.၂၀	၀.၄၃	-	-	-
၂၀	-	-	-	-	-	-	-	၀.၁၂	-	-	-	-
၂၁	-	-	-	-	-	-	၀.၂၄	၀.၁၂	၀.၃၄	-	-	-
၂၂	-	-	၀.၃၉	-	-	-	၀.၇၄	၀.၀၈	-	-	-	-
၂၃	-	-	၀.၈၃	-	၀.၅၉	၀.၇၁	-	၀.၂၄	-	-	-	-
၂၄	-	-	-	-	၀.၇၉	-	၀.၃၇	၀.၉၅	၀.၁၅	၀.၃၉	-	-
၂၅	-	-	-	-	-	-	-	-	၀.၃၂	၀.၁၆	-	-
၂၆	-	-	-	-	-	-	-	-	၀.၁၂	-	-	-
၂၇	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
၂၈	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
၂၉	-	-	-	-	-	-	-	-	၀.၇၁	-	-	-
၃၀	-	-	-	-	-	-	-	-	၁.၅၀	-	-	-
၃၁	-	-	-	-	-	၀.၃၄	-	-	-	-	-	-
ရက်	-	-	၂	၁	၅	၃	၇	၁၄	၁၃	၈	-	-
လက်မ	-	-	၁.၂၂	၀.၂၈	၃.၀၆	၁.၈၄	၂.၆၇	၇.၃၅	၉.၉၃	၂.၈၃	-	-

၉။ဝန်ထမ်းအင်အား

စဉ်	အမည်	ရာထူး	တာဝန်ခွဲဝေမှု
၁	ဒေါ်မော်မော်သီ	ခြံတာဝန်ခံ	စီမံကွပ်ကဲခြင်းနှင့်နှမ်းသီးနှံတာဝန်ခံ
၂	ဒေါ်ဝင်းဝင်းမာ	သုတေသနအရာရှိ	ပဲမျိုးစုံသီးနှံသုတေသန
၃	ဒေါ်လှမွှေးကြူ	လ/ထသုတေသနအရာရှိ	မျိုးသန့်ထုတ်လုပ်ရေး
၄	ဒေါ်ပပဝင်း	လ/ထသုတေသနအရာရှိ	စီမံကိန်းနှင့်နှမ်းသီးနှံသုတေသန
၅	ဒေါ်သန်းသန်းနွယ်	လ/ထသုတေသနအရာရှိ	မြေပဲသီးနှံသုတေသနနှင့်ထုတ်လုပ်ရေး
၆	ဒေါ်သန်းသန်းမိုး	လ/ထသုတေသနအရာရှိ	နှမ်းသီးနှံသုတေသန
၇	ဒေါ်မြင့်မြင့်သိန်း	လ/ထသုတေသနအရာရှိ	ပဲမျိုးစုံသီးနှံသုတေသနနှင့်ထုတ်လုပ်ရေး
၈	ဒေါ်လတ်မိုးဆွေ	လ/ထသုတေသနအရာရှိ	နှမ်းသီးနှံသုတေသန
၉	ဒေါ်အိအိဖြူ	သုလ/ထ-၂	နှမ်းသီးနှံနှင့်ဝါသီးနှံသုတေသန
၁၀	ဒေါ်ငြိမ်းငြိမ်းသူ	သုလ/ထ-၂	မြေပဲသီးနှံသုတေသနနှင့်ထုတ်လုပ်ရေး
၁၁	ဒေါ်တင်ဇာဖြူ	သုလ/ထ-၃	M.S.C တက်
၁၂	ဒေါ်သန္တာဝင်း	သုလ/ထ-၃	ပဲမျိုးစုံသုတေသနနှင့်ထုတ်လုပ်ရေး
၁၃	ဒေါ်ခတ္တာလွင်	သုလ/ထ-၃	နှမ်းသီးနှံသုတေသန
၁၄	ဦးမြင့်သန်းဦး	စာရင်းကိုင်-၂	ငွေစာရင်းနှင့်အုပ်ချုပ်ရေး
၁၅	ဦးအောင်လွင်	ပစ္စည်းထိန်း-၂	သိုလှောင်ရုံ
၁၆	ဒေါ်ပန်းအိဖြူ	စာရင်းကိုင်-၄	ငွေစာရင်းနှင့်ကွန်ပျူတာ
၁၇	ဒေါ်မော်နီသန်း	လ/ထကွန်ပျူတာစီစဉ်ရေးမှူး	ငွေစာရင်းနှင့်အုပ်ချုပ်ရေး

၁၀။မြေယာအသုံးချမှုအခြေအနေ- ၁၂၅.၄၆ %

၁၁။ ၂၀၂၂-၂၀၂၃ ခုနှစ် စိုက်ကွက်အလိုက် သီးနှံစိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်မှု (မိုး)

စဉ်	အကွက်အမှတ်	ဧရိယာဧက	အကြောင်းအရာ	စိုက်ဧက
၁	A ₁₁	၃.၉၀	ဆင်းရတနာ-၃ မျိုးသန့်မျိုးပွားမျိုးစေ့ ထုတ်လုပ်ခြင်း	၁.၀၀
			သစ်စိမ်း မြေဩဇာကျွေးခြင်း	၂.၉၀
				၃.၉၀
၂	A ₁₂	၅.၅၀	အထွက်ကောင်းနှမ်းနက်မျိုးများသရုပ်ပြကွက်စိုက်ပျိုးခြင်း။	၀.၄၀
			အထွက်ကောင်းနှမ်းနက်မျိုးများသရုပ်ပြကွက်စိုက်ပျိုးခြင်း။ (ရေဆင်း)	၀.၄၀
			အထွက်ကောင်းနှမ်းနက်မျိုးများဒေသအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ခြင်း။	၀.၄၀
			နှမ်းနက်မျိုးများတတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း	၀.၄၀
			သက်လျှင်နှမ်းနက်မျိုးများအကြိုအဆင့်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း	၀.၃၀
			နှမ်းသီးနှံမျိုးသန့်ထိန်းသိမ်းခြင်းကလစ်ညှပ်ခြင်း	၁.၀၀
			(BS)နှမ်းမကွေးနက်၁/၁၃ မျိုးသန့်ထိန်းသိမ်းခြင်း	၀.၂၅
			(BS)နှမ်းသိပ္ပံနှမ်းနက်မျိုးသန့်ထိန်းသိမ်းခြင်း	၀.၂၅
			(FS) သိပ္ပံနှမ်းနက်	၀.၂၅
			(F.S) မကွေးနက်၁/၁၃	၀.၂၅
			Mulching အမျိုးမျိုးအသုံးပြုခြင်းဖြင့် ပေါင်းမြက်ပေါက်ရောက်မှုလျော့နည်းခြင်း အပေါ်နှင့်နှမ်း၏အထွက်နှင့်အထွက်နှုန်း မိတ်ဖက်တို့အပေါ်အကျိုးသက်ရောက်မှုကို စမ်းသပ်ခြင်း	၀.၅၀
			သစ်စိမ်းမြေဩဇာကျွေးခြင်း	၁.၁၀
				၅.၅၀
၃	B ₁	၃.၀	စက်မှုလယ်ယာ	၂.၀၀
			မကွေးနက်၁/၁၃ (R.S)မျိုးစေ့ပွားများခြင်း	၁.၀၀
				၃.၀၀
				၃.၀၀
၄	B ₂	၁.၄၀	သစ်စိမ်း မြေဩဇာကျွေးခြင်း	၁.၄၀

၁၁။ ၂၀၁၉-၂၀၂၀ ခုနှစ် စိုက်ကွက်အလိုက် သီးနှံစိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်မှု (မိုး)

စဉ်	အကွက်အမှတ်	ဧရိယာဧက	အကြောင်းအရာ	စိုက်ဧက
၅	B ₃	၁.၇၀	ဆင်းရတနာ-၃(B.S)မျိုးစေ့ပွားများခြင်း	၀.၂၅
			ဆင်းရတနာ-၃ (F.S)မျိုးစေ့ပွားများခြင်း	၀.၂၅
			မကွေးနက် ၂/၁၄(B.S)မျိုးစေ့ပွားများခြင်း	၀.၂၅
			မကွေးနက် ၂/၁၄ (F.S)မျိုးစေ့ပွားများခြင်း	၀.၂၅
			သစ်စိမ်း မြေဩဇာကျွေးခြင်း	၀.၇၀
				၁.၇၀
၆	B ₄	၁.၇၀	ဒေသအသီးသီးမှနှမ်းမျိုးများကိုစုဆောင်း၍DusTestတွင်အသုံးပြုမည့်အကိုးအကားပြုမျိုးများ ဖော်ထုတ်ပြုစုခြင်း။	၀.၅၀
			မကွေးဖြူ/၁၃(B.S)မျိုးစေ့ပွားများခြင်း	၀.၁၀
			ဘပန်(B.S)မျိုးစေ့ပွားများခြင်း	၀.၁၀
			ဆင်းရတနာ-၄(B.S)မျိုးစေ့ပွားများခြင်း	၀.၁၀
			ဆင်းရတနာ-၈(B.S)မျိုးစေ့ပွားများခြင်း	၀.၁၀
			မကွေးဖြူ/၁၅(B.S)မျိုးစေ့ပွားများခြင်း	၀.၁၀
			သစ်စိမ်း မြေဩဇာကျွေးခြင်း	၀.၇၀
				၁.၇၀
၇	B ₅	၁.၃၆	သီးနှံစိုက်ပျိုးသည်မှရိတ်သိမ်းသည်အထိအထွက်တိုးနည်းပညာဖြင့်စိုက်ပျိုးခြင်းနှင့်လက်ရှိတောင်သူများစိုက်ပျိုးနေသည့်နည်းဖြင့်စိုက်ပျိုးခြင်းကိုနှိုင်းယှဉ်စမ်းသပ်ခြင်း	၀.၅၀
			သစ်စိမ်း မြေဩဇာကျွေးခြင်း	၀.၈၆
				၁.၃၆
၈	C ₁₂₃	၆.၀၀	ပဲစင်းငုံမုံရွာရွှေရွှေဒဂါး မျိုးသန့်၊မျိုးစေ့ပွား ထုတ်လုပ်ခြင်း	၁.၀၀
			ပဲတီစိမ်းရေဆင်း-၁၄ မျိုးသန့်၊မျိုးစေ့ပွားထုတ်လုပ်ခြင်းခြင်း	၁.၀၀
			ဆင်းရတနာ-၃ မျိုးသန့်၊မျိုးစေ့ပွားထုတ်လုပ်ခြင်းခြင်း	၁.၀၀
			သစ်စိမ်း မြေဩဇာကျွေးခြင်း	၃.၀၀
				၆.၀၀

၁၁။ ၂၀၂၂-၂၀၂၃ ခုနှစ် စိုက်ကွက်အလိုက် သီးနှံစိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်မှု (မိုး)

စဉ်	အကွက်အမှတ်	ဧရိယာဧက	အကြောင်းအရာ	စိုက်ဧက
၉	C ₄	၄.၀၀	မြစ်ခြောက်ဆွေး၊ အဝါရောင် မိုစေ့ရောဂါခံနိုင်သောပဲတီစိမ်းမျိုးများရှာဖွေခြင်း။ (၅ မျိုး x ၄ လီ)	၀.၅၀
			မြစ်ခြောက်ဆွေး၊ အဝါရောင် မိုစေ့ရောဂါခံနိုင်သောပဲတီစိမ်းမျိုးများရှာဖွေခြင်း။ (၇ x ၃ RCB)	၀.၅၀
			ဆားငံဒဏ်ခံနိုင်သော အထွက်ကောင်းပဲစင်းငုံမျိုးများအထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း	၁.၀၀
			ပဲစင်းငုံမုံရွာရွှေဒဂီး မျိုးသန့်၊ မျိုးစေ့ပွား ထုတ်လုပ်ခြင်း	၀.၅၀
			သစ်စိမ်း မြေဩဇာကျွေးခြင်း	၁.၅၀
				၄.၀၀
၁၀	C ₅	၃.၅၀	ပဲတီစိမ်းသားဆက်အဆင့်ဆင့်ရွေးချယ်ခြင်း။	၁.၀၀
			Phytophthora blight ရောဂါခံနိုင်သော အထွက်ကောင်းပဲစင်းငုံမျိုးများအထွက်ယှဉ်ပြိုင် ခြင်း	၁.၀၀
			သစ်စိမ်းမြေဩဇာကျွေးခြင်း	၁.၅၀
				၃.၅၀
၁၁	C ₆	၁.၂၀	Fusarium wilt and sterility mosaic ရောဂါခံနိုင်သော အထွက်ကောင်း ပဲစင်းငုံမျိုးများ အထွက် ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း ၁၂ မျိုး x ၃ လီ (RCB)	၁.၀၀
			သစ်စိမ်းမြေဩဇာကျွေးခြင်း	၀.၂၀
				၁.၂၀
၁၂	C ₇₈	၂.၅၀	Fusarium wilt and sterility mosaic ရောဂါခံနိုင်သော အထွက်ကောင်းပဲစင်းငုံမျိုးများ အထွက် ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း ၈ မျိုး x ၃ လီ (RCB)	၁.၀၀
			သတ်လတ်ပဲစင်းငုံဈေးကွက်ဝင် အစေ့အရောင်၊ အစေ့အရွယ်အစား ရှိပြီးအထွက်ကောင်းသတ်လတ်ပဲစင်းငုံမျိုးများရှာဖွေခြင်း	၁.၀၀
			လင်းတာတုံ့ပြန်မှုမရှိသောသက်လျင်အထွက်ကောင်းပဲစင်းငုံမျိုးများရှာဖွေခြင်း	၀.၅၀
				၂.၅၀

၁၁။ ၂၀၂၂-၂၀၂၃ ခုနှစ် စိုက်ကွက်အလိုက် သီးနှံစိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်မှု (မိုး)

စဉ်	အကွက်အမှတ်	ဧရိယာဧက	အကြောင်းအရာ	စိုက်ဧက
၁၃	D ₁	၁.၀၀	ပဲစင်းငုံမုံရွာရွှေဒဂါး မျိုးသန့်၊မျိုးစေ့ပွား ထုတ်လုပ်ခြင်း	၀.၅၀
			သစ်စိမ်း မြေဩဇာကျွေးခြင်း	၀.၅၀
				၁.၀၀
၁၄	D ₂	၂.၇၅	ပဲစင်းငုံမုံရွာရွှေဒဂါး မျိုးသန့်၊မျိုးစေ့ပွား ထုတ်လုပ်ခြင်း	၁.၀၀
			သစ်စိမ်း မြေဩဇာကျွေးခြင်း	၁.၇၅
				၂.၇၅
၁၅	E ₁	၃.၂၀	နှမ်းသားဆက်အဆင့်ဆင့်ရွေးချယ်ခြင်း	၁.၄၅
			နှမ်းမျိုးကူးစပ်ခြင်း	၀.၀၅
			အထွက်ကောင်းနှမ်းဖြူမျိုးများသရုပ်ပြကွက်စိုက်ပျိုးခြင်း	၀.၃၀
			အထွက်ကောင်းနှမ်းဖြူမျိုးများတတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း	၀.၃၀
			အသက်လျှင်နှမ်းဖြူမျိုးများ ဒုတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ခြင်း။ (၉× ၃လီ)	၀.၂၀
			အထွက်ကောင်းနှမ်းဖြူမျိုးများမွေးမြူ ထုတ်လုပ်ခြင်း	၀.၂၀
			အထွက်နှုန်းကောင်းသောပီလောပီနံမျိုး များ ရှာဖွေခြင်း။	၀.၅၀
			သစ်စိမ်း မြေဩဇာကျွေးခြင်း	၀.၂၀
				၃.၂၀
၁၆	E ₂	၂.၈၀	မြေပဲမျိုးကူးစပ်ခြင်း(၂)တွဲ	-
			အထွက်ကောင်းမြေပဲမျိုးများ သားဆက်အဆင့်ဆင့်ရွေးချယ်ခြင်း။	၀.၅၅
			အထွက်ကောင်းမြေပဲမျိုးများဒေသအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း	၀.၃၀
			အထွက်ကောင်းမြေပဲမျိုးများ ဒေသအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ခြင်း (ရေဆင်း)	၀.၃၀
			အထွက်ကောင်း မြေပဲမျိုးများအကြိုအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ခြင်း	၀.၃၀
			သက်လျှင်မြေပဲမျိုးများသားဆက်အဆင့်ဆင့်ရွေးချယ်ခြင်း။	၀.၃၀
			သက်လျှင်မြေပဲမျိုးများဒေသအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း	၀.၃၀
			သက်လတ်မြေပဲမျိုးများတတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း(ရေဆင်း)	၀.၃၀
			ရေငတ်ခံမြေပဲမျိုးများသားဆက်အဆင့်ဆင့်ရွေးချယ်ခြင်း	၀.၁၅
				၂.၈၀

၁၁။ ၂၀၂၂-၂၀၂၃ ခုနှစ် စိုက်ကွက်အလိုက် သီးနှံစိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်မှု (မိုး)

စဉ်	အကွက်အမှတ်	ဧရိယာဧက	အကြောင်းအရာ	စိုက်ဧက
၁၇	E ₃	၂.၅၀	ရေငတ်ခံမြေပဲမျိုးများအကြိုအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း	၀.၄၀
			ရေငတ်ခံမြေပဲမျိုးများတတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း	၀.၃၅
			အစေ့စားမြေပဲမျိုးများဒေသအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ကွက်	၀.၃၀
			အရွက်ရောဂါဒဏ်ခံ မြေပဲ မျိုးများ ဒေသအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း	၀.၃၅
			အရွက်ရောဂါဒဏ်ခံ မြေပဲ မျိုးများအထွက်ယှဉ်ပြိုင် ခြင်း	၀.၄၀
			ပြည်တွင်း၊ပြည်ပမျိုးမျိုးများမျိုးသန့်ထိန်းသိမ်းခြင်း	၀.၂၀
			မကွေး-၁၆ မိဘမျိုးစေ့ပွားများခြင်း	၀.၂၅
			မကွေး-၁၇ မိဘမျိုးစေ့ပွားများခြင်း	၀.၂၅
				၂.၅၀
၁၈	E ₄	၂.၀၀	အထွက်ကောင်းနှမ်းနီမျိုးများသရုပ်ပြကွက် စိုက်ပျိုးခြင်း	၀.၅၀
			အထွက်ကောင်းနှမ်းနီမျိုးများဒေသအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း။	၀.၄၀
			အထွက်ကောင်းနှမ်းနီမျိုးများသရုပ်ပြကွက် စိုက်ပျိုးခြင်း။(ရေဆင်း)	၀.၄၀
			အထွက်ကောင်းနှမ်းမျိုးများပဏာမအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း	၀.၃၀
			သစ်စိမ်း မြေဩဇာကျွေးခြင်း	၀.၄၀
				၂.၀၀
၁၉	E ₅	၂.၅၀	မကွေး-၁၆မျိုးသန့်မျိုးပွားမျိုးစေ့ထုတ်လုပ်ခြင်း	၁.၀၀
			ဆင်းပဒေသာ-၁၁မျိုးသန့်မျိုးပွားမျိုးစေ့ ထုတ်လုပ်ခြင်း	၁.၀၀
			မကွေး-၁၇မျိုးသန့်မျိုးပွားမျိုးစေ့ထုတ်လုပ်ခြင်း	၀.၂၅
			မကွေး-၁၁မျိုးသန့်မျိုးပွားမျိုးစေ့ထုတ်လုပ်ခြင်း	၀.၂၅
				၂.၅၀

၁၁။ ၂၀၂၂-၂၀၂၃ ခုနှစ် စိုက်ကွက်အလိုက် သီးနှံစိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်မှု (မိုး)

စဉ်	အကွက်အမှတ်	ဧရိယာဧက	အကြောင်းအရာ	စိုက်ဧက
၂၀	E ₆	၂.၅၀	သစ်စိမ်း မြေဩဇာကျွေးခြင်း	၀.၅၀
			စက်မှုလယ်ယာမှနှမ်းစမ်းသပ်ကွက်	၂.၀၀
				၂.၅၀
၂၁	E ₇	၃.၅၀	သိပ္ပံနှမ်းနက်မျိုးသန့်၊မျိုးပွားထုတ်လုပ်ခြင်းခြင်း	၁.၀၀
			မုံရွာရွှေဒဂါးထုတ်လုပ်ခြင်း	၁.၀၀
			သစ်စိမ်း မြေဩဇာကျွေးခြင်း	၁.၅၀
				၃.၅၀
	A ₁₁		သစ်စိမ်း မြေဩဇာကျွေးခြင်း	၂.၉၀
	A ₁₂		သစ်စိမ်း မြေဩဇာကျွေးခြင်း	၁.၁၀
	B ₂		သစ်စိမ်း မြေဩဇာကျွေးခြင်း	၁.၄၀
	B ₃		သစ်စိမ်း မြေဩဇာကျွေးခြင်း	၀.၇၀
	B ₄		သစ်စိမ်း မြေဩဇာကျွေးခြင်း	၀.၇၀
	B ₅		သစ်စိမ်း မြေဩဇာကျွေးခြင်း	၀.၈၆
	C ₁₂₃		သစ်စိမ်း မြေဩဇာကျွေးခြင်း	၃.၀၀
	C ₄		သစ်စိမ်း မြေဩဇာကျွေးခြင်း	၁.၅၀
	C ₅		သစ်စိမ်း မြေဩဇာကျွေးခြင်း	၁.၅၀
	C ₆		သစ်စိမ်း မြေဩဇာကျွေးခြင်း	၀.၂၀
	D ₁		သစ်စိမ်း မြေဩဇာကျွေးခြင်း	၀.၅၀
	D ₂		သစ်စိမ်း မြေဩဇာကျွေးခြင်း	၁.၇၅
	E ₁		သစ်စိမ်း မြေဩဇာကျွေးခြင်း	၀.၂၀
	E ₂		သစ်စိမ်း မြေဩဇာကျွေးခြင်း	၀.၃၀
	E ₄		သစ်စိမ်း မြေဩဇာကျွေးခြင်း	၀.၄၀
	E ₆		သစ်စိမ်း မြေဩဇာကျွေးခြင်း	၀.၅၀
	E ₇		သစ်စိမ်း မြေဩဇာကျွေးခြင်း	၁.၅၀
			မိုးရာသီ သစ်စိမ်းစုစုပေါင်း	၁၉.၀၁

၂၀၂၂ - ၂၀၂၃ ခုနှစ်စိုက်ကွက်အလိုက်သီးနှံအလိုက်စိုက်ပျိုးသုတေသနစီမံချက်(မိုးနှောင်း)

စဉ်	စိုက်ကွက်အမှတ်	ဧရိယာ (ဧက)	အကြောင်းအရာ	စိုက်ဧက
၁	B ₂	၁.၄၀	နှမ်းသီးနှံသားဆက်အဆင့်ဆင့်ရွေးချယ်ခြင်း	၁.၀၀
၂	E ₄	၂.၀၀	ထုတ်ဝေပြီးမြေပဲမျိုးများစိုက်ပျိုးပြသခြင်း	၁.၀၀
၃	E ₆	၂.၅၀	ချည်မျှင်ရှည်ဝါတွင်ဝါသီးနှံသက်တမ်းအလိုက်ခေါင်နှိမ်ခြင်း (Topping)နှင့်(Pruning)ပြုလုပ်ခြင်းတို့၏ဝါအထွက်နှုန်းနှင့်ဝမ်းမွေးအရည်အသွေးအပေါ်အကျိုးသက်ရောက်မှုကို လေ့လာခြင်း	၁.၀၀
			ချည်မျှင်တိုဝါမျိုးများစုဆောင်းထိန်းသိမ်းလေ့လာခြင်း	၁.၀၀
၄	B ₅		ဒေသနှင့်သင့်တော်သောပဲလွမ်းမျိုးရှာဖွေခြင်း	၀.၅၀
၅	C ₄		အစေ့ထွက်နှင့်အရိုးထွက်ကောင်းသောနှံစားပြောင်းမျိုးများ ရွေးချယ်ခြင်း	၀.၅၀
			အလားအလာကောင်းသောနှံစားပြောင်းမျိုးများမျိုးသန့်ထိန်းသိမ်းခြင်း	၀.၅၀
၇	B ₁		အလားအလာကောင်းသောဆပ်မျိုးများမျိုးသန့်ထိန်းသိမ်းခြင်း	၀.၅၀
			အစေ့ထွက်နှင့်အရိုးထွက် ကောင်းသောဆပ်မျိုးများမျိုးများ ရွေးချယ်ခြင်း	၀.၅၀
	သုတေသနစုစုပေါင်း			၆.၅၀
	B ₁		ရေဆင်း-၁၄မျိုးသန့်မျိုးပွားထုတ်လုပ်ခြင်း	၁.၀၀
	E ₁		မကွေး-၁၆ မျိုးသန့်မျိုးပွားမျိုးစေ့ ထုတ်လုပ်ခြင်း	၁.၅၀
	မျိုးသန့်ထုတ်လုပ်ရေးစုစုပေါင်း			၂.၅၀

၂၀၂၂ - ၂၀၂၃ ခုနှစ်စိုက်ကွက်အလိုက်သီးနှံအလိုက်စိုက်ပျိုးသုတေသနစီမံချက်(မိုးနှောင်း)

စဉ်	စိုက်ကွက်အမှတ်	ဧရိယာ (ဧက)	အကြောင်းအရာ	စိုက်ဧက
၃	A ₁₂		သစ်စိမ်း မြေဩဇာကျွေးခြင်း	၂.၀၀
	B ₂		သစ်စိမ်း မြေဩဇာကျွေးခြင်း	၀.၄၀
	B ₅		သစ်စိမ်း မြေဩဇာကျွေးခြင်း	၀.၅၀
	B ₃		သစ်စိမ်း မြေဩဇာကျွေးခြင်း	၁.၀၀
	B ₄		သစ်စိမ်း မြေဩဇာကျွေးခြင်း	၁.၀၀
	C ₁₂₃		သစ်စိမ်း မြေဩဇာကျွေးခြင်း	၂.၀၀
	C ₅		သစ်စိမ်း မြေဩဇာကျွေးခြင်း	၁.၅၀
	C ₇₈		သစ်စိမ်း မြေဩဇာကျွေးခြင်း	၀.၅၀
	D ₂		သစ်စိမ်း မြေဩဇာကျွေးခြင်း	၁.၀၀
	E ₁		သစ်စိမ်း မြေဩဇာကျွေးခြင်း	၁.၇၀
	E ₂		သစ်စိမ်း မြေဩဇာကျွေးခြင်း	၂.၈၀
	E ₃		သစ်စိမ်း မြေဩဇာကျွေးခြင်း	၂.၅၀
	E ₄		သစ်စိမ်း မြေဩဇာကျွေးခြင်း	၁.၀၀
	E ₅		သစ်စိမ်း မြေဩဇာကျွေးခြင်း	၂.၅၀
	E ₆		သစ်စိမ်း မြေဩဇာကျွေးခြင်း	၀.၅၀
				၂၀.၉၀

၁၂။ ၂၀၂၂-၂၀၂၃ ခုနှစ်၊ ရာသီအလိုက် ဆောင်ရွက်ခဲ့သည့် Program, Project, Activity
အရေအတွက်နှင့် ခေါင်းစဉ်များ

စဉ်	သီးနှံ	အကြောင်းအရာ
၁	မြေပဲ	Program 1. Food Security and Nutrition Sub program 1- Crop Varietal Development
		Pj-001-01 အထွက်ကောင်းမြေပဲမျိုးများမွေးမြူခြင်း
		Activity -02 သားဆက်အဆင့်ဆင့်ရွေးချယ်ခြင်း
		Activity -04 အထွက်ကောင်းမြေပဲမျိုးများအကြိုအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း
		Activity -06 အထွက်ကောင်းမြေပဲမျိုးများဒေသအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း
		Program 2. Resilience and Sustainable Agriculture
		Sub program 1- Crop Varietal Development
		Pj-001 ရေငတ်ခံမြေပဲမျိုးများမွေးမြူထုတ်လုပ်ခြင်း
		Activity -02 သားဆက်အဆင့်ဆင့်ရွေးချယ်ခြင်း
		Activity -04 ရေငတ်ခံမြေပဲမျိုးများအကြိုအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း
		Activity -05 ရေငတ်ခံမြေပဲမျိုးများတတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း
		Pj-002 သက်လျှင်မြေပဲမျိုးများမွေးမြူရွေးချယ်ခြင်း
		Activity -02 သားဆက်အဆင့်ဆင့်ရွေးချယ်ခြင်း
		Activity -05 သက်လျှင်မြေပဲမျိုးများတတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း
		Activity -07 အစေ့စားမြေပဲမျိုးများဒေသအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပိုင်ခြင်း။
		Activity -06 အရွက်ရောဂါဒဏ်ခံမြေပဲမျိုးများတတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း။
		Activity -07 အရွက်ရောဂါဒဏ်ခံမြေပဲမျိုးများဒေသအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း။
		Activity -05 သက်လတ်မြေပဲမျိုးများတတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း။
		Program 5. Plant Genetic and Natural Resources Conservation
		P5/SP1/MGRF/Gn/Pj-001 ထုတ်ဝေပြီးမြေပဲမျိုး များ၏မိဘလိုင်းများမျိုးသန့်ထိန်းသိမ်းခြင်း
		P5/SP1/MGRF/Gn/Pj-002 မြေပဲသီးနှံမိဘလိုင်းများပြည်တွင်းမျိုးများမျိုးသန့်ထိန်းသိမ်းခြင်း။

၁၂။၂၀၂၂-၂၀၂၃ခုနှစ်၊ ရာသီအလိုက် ဆောင်ရွက်ခဲ့သည့် Program, Project, Activity
အရေအတွက်နှင့်ခေါင်းစဉ်များ

စဉ်	သီးနှံ	အကြောင်းအရာ
၁။	မြေပဲ	Program 7. Seed Multiplication, Production and Improvement
		Sub program 1. Seed Multiplication
		P7/SP1/MGRF/Gn/Pj-002
		မကွေး-၁၆(F.S)/ (R.S)
		မကွေး-၁၇/(F.S)/(R.S)
		မကွေး-၁၁/(R.S)
		ဆင်းပဒေသာ-၁၁(R.S)
၂။	နှမ်း	Program 1. Food Security and Nutrition
		Sub program 1- Crop Varietal Development
		Activity -02 သားဆက်အဆင့်ဆင့်ရွေးချယ်ခြင်း
		Activity -06 အထွက်ကောင်းနှမ်းဖြူမျိုးများတတိယအဆင့်စိုက်ပျိုးခြင်း။
		Activity -08 အထွက်ကောင်းနှမ်းဖြူမျိုးများသရုပ်ပြကွက်စိုက်ပျိုးခြင်း။
		Activity -07 အထွက်ကောင်းနှမ်းနီမျိုးများဒေသအဆင့်စိုက်ပျိုးခြင်း။
		Activity -08 အထွက်ကောင်းနှမ်းဖြူမျိုးများသရုပ်ပြကွက်စိုက်ပျိုးခြင်း။
		Activity -02 အထွက်ကောင်းနှမ်းနက်မျိုးများသားဆက်အဆင့်ဆင့် ရွေးချယ်ခြင်း
		Activity-07အထွက်ကောင်းနှမ်းနက်မျိုးများဒေသအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင် ခြင်း။
		Activity-03 အထွက်ကောင်းနှမ်းနက်မျိုးများပဏာမအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း။
		Program 1. Food Security and Nutrition
		Sub program 2- Technology Development
		Pj-001
		စိုက်ပျိုးနည်းစနစ်စမ်းသပ်ခြင်းသီးနှံစိုက်ပျိုးသည်မှရိတ်သိမ်းသည်အထိအထွက်တိုးနည်းပညာဖြင့်စိုက်ပျိုးခြင်းနှင့်လက်ရှိတောင်သူများစိုက်ပျိုးနေသည့်နည်းဖြင့် စိုက်ပျိုးခြင်းကိုနှိုင်းယှဉ်စမ်းသပ်ခြင်း
		Pj-002
		Mulchingအမျိုးမျိုးအသုံးပြုခြင်းဖြင့်ပေါင်းမြက်ပေါက်ရောက်မှုလျော့နည်းခြင်းအပေါ် နှင့်နှမ်း၏အထွက်နှင့်အထွက်နှုန်းမိတ်ဖက်တို့အပေါ် အကျိုးသက်ရောက်မှုကိုစမ်းသပ်ခြင်း

စဉ်	သီးနှံ	အကြောင်းအရာ
	နှမ်း	Program 2. Resilience and Sustainable Agriculture
		Sub program 1- Crop Varietal Development
		အသက်လျှင်နှမ်းမျိုးများ မွေးမြူထုတ်လုပ်ခြင်း
		Activity -02 သားဆက်အဆင့်ဆင့်ရွေးချယ်ခြင်း
		Activity -03 အသက်လျှင်နှမ်းမျိုးများပဏာမအဆင့်စမ်းသပ်ခြင်း။
		Activity -03 အသက်လျှင်နှမ်းမျိုးများဒုတိယအဆင့်စမ်းသပ်ခြင်း။
		Program 5. Plant Genetic and Natural Resources Conservation
		P5/SP1/MGRF/Ss/Pj-004 နှမ်းသီးနှံမျိုးသန့်ထိန်းသိမ်းခြင်းကလစ်ညှပ်ခြင်း။
		P5/SP1/MGRF/Ss/Pj-005(BS)နှမ်း ဆင်းရတနာ-၃ မျိုးသန့်ထိန်းသိမ်းခြင်း
		P5/SP1/MGRF/Ss/Pj-006 (BS)နှမ်းသိပ္ပံနှမ်းနက်မျိုးသန့်ထိန်းသိမ်းခြင်း
		P5/SP1/MGRF/Ss/Pj-007 (BS)နှမ်းမကွေးနက်၁/၁၃ မျိုးသန့်ထိန်းသိမ်းခြင်း
		P5/SP1/MGRF/Ss/Pj-008(BS)နှမ်း မကွေးနက် ၂/၁၄ မျိုးသန့်ထိန်းသိမ်းခြင်း
		P5/SP1/MGRF/Ss/Pj-009 (BS)နှမ်းဘပန် မျိုးသန့်ထိန်းသိမ်းခြင်း
		P5/SP1/MGRF/Ss/Pj-010(BS)နှမ်း မကွေးဖြူ မျိုးသန့်ထိန်းသိမ်းခြင်း
		P5/SP1/MGRF/Ss/Pj-011BS)နှမ်း ဆင်းရတနာ-၄ မျိုးသန့်ထိန်းသိမ်းခြင်း
		P5/SP1/MGRF/Ss/Pj-012 (BS)နှမ်း ဆင်းရတနာ-၈ မျိုးသန့်ထိန်းသိမ်းခြင်း
		P5/SP1/MGRF/Ss/Pj-013 (BS)နှမ်း မကွေးဖြူ၃/၀၅ မျိုးသန့်ထိန်းသိမ်းခြင်း
		P5/SP3/MGRF/Ss/Pj-001A-01 (PVP)
		ဒေသအသီးသီးမှနှမ်းမျိုးများကိုစုဆောင်း၍DusTestတွင်အသုံးပြုမည့်အကိုးအကားပြု မျိုးများဖော်ထုတ်ပြုစုခြင်း။
		Program 7. Seed Multiplication, Production and Improvement
		Sub program 1. Seed Multiplication
		P7/SP1/MGRF/Ss/Pj-001 နှမ်းသီးနှံမျိုးသန့်မျိုးစေ့ထုတ်လုပ်ခြင်း
		ဆင်းရတနာ-၃(FS)/(RS)
		သိပ္ပံနှမ်းနက်(FS)/(R.S)
		မကွေးနက်၁/၁၃(F.S)/(R.S)
		မကွေးနက် ၂/၁၄(FS)

အရေအတွက်နှင့်ခေါင်းစဉ်များ

စဉ်	သီးနှံ	အကြောင်းအရာ
၃။	ပဲတီစိမ်း	Program 1. Food Security and Nutrition Sub program 1- Crop Varietal Development Activity-02အစွေကြီးအထွက်ကောင်းပဲတီစိမ်းမျိုးများသားဆက်အဆင့်ဆင့်ရွေးချယ်ခြင်း
		Activity-06 မြစ်ခြောက်ဆွေး၊အဝါရောင်မိုစေ့ရောဂါခံနိုင်သောပဲတီစိမ်းမျိုးများရှာဖွေခြင်း
		Program 2. Resilience and Sustainable Agriculture Sub program 1- Crop Varietal Development Activity- 02အထွက်ကောင်းအဝါရောင်မိုစေ့ရောဂါဒဏ်ခံပဲတီစိမ်းမျိုးများသားဆက်အဆင့်ဆင့်ရွေးချယ်ခြင်း
		P7/SP1/MGRF/Mub/Pj-003 ပဲတီစိမ်းသီးနှံမျိုးသန့်မျိုးစေ့ထုတ်လုပ်ခြင်း
		ရေဆင်း-၁၄(R.S)
၄။	ပဲစင်းငုံ	P1/SP1/FLS/Pig/Pj -010 လင်းတာတုံ့ပြန်မှုမရှိသောသက်လျင်အထွက်ကောင်းပဲစင်းငုံမျိုးများရှာဖွေခြင်း
		P1/SP1/FLS/MGRF/Pig/Pj-011-01 သတ်လတ်ပဲစင်းငုံ၊ဈေးကွက်ဝင်အစေ့အရောင်၊အရွယ်အစားရှိပြီး၊အထွက်ကောင်းသတ်လတ်ပဲစင်းငုံမျိုးများရှာဖွေခြင်း
		P1/SP1/FLS/MGRF/Pig/Pj-009-01 Phytophthora blight ရောဂါခံနိုင်သောအထွက်ကောင်းပဲစင်းငုံမျိုးများအထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း
		P1/SP1/FLS/MGRF/Pig/Pj-001-01 ဆားငံဒဏ်ခံနိုင်သောအထွက်ကောင်းပဲစင်းငုံမျိုးများအထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း
		P2/SP1/FLS/MGRF/Pig/Pj -011-01 Fusarium wilt & sterility mosaic ရောဂါခံနိုင်သောအထွက်ကောင်းပဲစင်းငုံမျိုးများအထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း
		P7/SP1/MGRF/Pig/Pj-004 ပဲစင်းငုံသီးနှံမျိုးသန့်မျိုးစေ့ထုတ်လုပ်ခြင်း။ မုံရွာရွှေဒင်္ဂါး(R.S)

အရေအတွက်နှင့်ခေါင်းစဉ်များ

၁၂။၂၀၂၂-၂၀၂၃ခုနှစ်၊ ရာသီအလိုက် ဆောင်ရွက်ခဲ့သည့် Program, Project, Activityt

အရေအတွက်နှင့်ခေါင်းစဉ်များ

စဉ်	သီးနှံ	အကြောင်းအရာ
၅	ပဲလွမ်း	P1/SP1/FLS/MGRF/Cop/Pj-007 -01/ A-01 ဒေသနှင့်သင့်တော်သောပဲလွမ်းမျိုးရှာဖွေခြင်း
၆။	နံစား	P1/SP1/MCS/MGRF/Sorg/Pj-008/ A-05 အစေ့ထွက်နှင့်အရိုးထွက်ကောင်းသောနံစားပြောင်းမျိုးများရွေးချယ်ခြင်း
		P5/SP1/MCS/MGRF/Sorg/Pj-010 အလားအလာကောင်းသောနံစားပြောင်းမျိုးများမျိုးသန့်ထိန်းသိမ်းခြင်း
၈။	ဝါ	P2/SP2/ICS/MGRF/Cot/Pj-001/ A-04 ချည်မျှင်ရှည်ဝါတွင်ဝါသီးနှံသက်တမ်းအလိုက်ခေါင်နှိမ်ခြင်း (Topping)နှင့် (Pruning) ပြုလုပ်ခြင်းတို့၏ဝါအထွက်နှုန်းနှင့်ဝမ်းမွေးအရည်အသွေးအပေါ်အကျိုးသက်ရောက်မှုကို လေ့လာခြင်း
		P5/SP1/ICS/MGRF/Cot/Pj-002/ A-01 ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုးများစုဆောင်းထိန်း သိမ်းလေ့လာခြင်း
၉။	ပီလောပီနံ	P1/SP1/ICS/MGRF/Pj-014 / A-01 အထွက်နှုန်းကောင်းသောပီလောပီနံမျိုးများရှာဖွေခြင်း
၁၀	သစ်စိမ်း	P7/SP4/LandDevelopment/ သစ်စိမ်းမြေဩဇာကျွေးခြင်း

၂၀၂၂-၂၀၂၃ခုနှစ် အတွင်းဆောင်ရွက်ခဲ့သည့် သုတေသနလုပ်ငန်းများ

အထွက်ကောင်းမြေပဲမျိုးများမွေးမြူထုတ်လုပ်ခြင်း

၁။ **Program 1. Food Security and Nutrition**

Sub program 1- Crop Varietal Development

P1/SP1/MGRF/Gn/Pj-001/ A-06

ဒေါ်သန်းသန်းနွယ် (လက်ထောက်သုတေသနအရာရှိ)

၂။ နိဒါန်း

မြေပဲ၏သိပ္ပံအမည်မှာ (*Arachis hypogaea L.*)ဖြစ်ပြီး မူရင်းဒေ တောင်အမေရိက တိုက်ဖြစ်သည်။ မြေပဲသည် အဟာရဓာတ်ကြွယ်ဝသော သီးနှံဖြစ်ပြီးဆီပါဝင်မှုများသော ဆီထွက် သီးနှံလည်း ဖြစ်သည်။ မြေပဲတွင်ပရိုတင်း၊ ဆီနှင့်အမျှင်ဓာတ်များစွာပါဝင်သော သီးနှံ ဖြစ်သည်။ (Suchozek – Lukaniuk et al – 2011) မြေပဲထုတ်လုပ်မှုအများဆုံးနိုင်ငံများမှာ China,India, Nigeria, United StateofAmerica, Sudan, Myanmar, Chad, Argenita, Cameroon,Senegnal တို့ဖြစ်သည်။ (World Atlas: 2018)

စိုက်ပျိုးရေး၊ မွေးမြူရေးနှင့် ဆည်မြောင်းဝန်ကြီးဌာန၏ ဒုတိယရည်မှန်းချက်မှာ စားသုံးဆီဖူလုံရေးပင်ဖြစ်သည်။ မြန်မာနိုင်ငံရှိ စားသုံးဆီ(၃)မျိုးတွင် မြေပဲသီးနှံသည် ဒုတိယ အများဆုံး စိုက်ပျိုးသော သီးနှံဖြစ်သည်။ မြန်မာနိုင်ငံ အပူပိုင်းဇုန်ဒေသတွင် မိုးဦးနှင့်မိုးနှောင်း ရာသီတွင် အဓိစိုက်ပျိုးသည်။ ယာမြေများတွင် မိုးရာသီ၌ ပိုမိုစိုက်ပျိုးလေ့ရှိသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ တွင် မြေပဲကို စစ်ကိုင်းတိုင်း၊ မကွေးတိုင်း၊ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးတွင် အများဆုံးစိုက်ပျိုးသည်။ စုစုပေါင်း မြေပဲစိုက် ဧက(၂.၃၆)မီလီယံဧကရှိပြီး ပျမ်းမျှအထွက်တင်း၅၆တင်း/ဧကထွက်ရှိသည်။ (MOALI,2016) မြန်မာနိုင်ငံသည် မြေပဲသီးနှံအထွက်များဆုံးနိုင်ငံထဲတွင် အဆင့်ခုနစ်နေရာ တွင်ရှိသည်။ Worldatlas(2016)

မိုးရာသီစိုက်ဒေသများတွင် မိုးပြတ်လတ်မှု အနည်းနှင့်အများ ကြုံတွေ့ရသဖြင့် မြေပဲ သီးနှံ အထွက်နှုန်း လျော့နည်းလျှက်ရှိပါသည်။ တောင်သူများစိုက်ပျိုးနေသောအချို့ မျိုးများမှာ သက်တမ်းကြီးခြင်း၊ အတောင့်သေးခြင်း၊ မျိုးတစ်မျိုးထဲကိုနှစ်စဉ်ဆက်တိုက် စိုက်ပျိုးခြင်း ကြောင့် အထွက်နှုန်း လျော့နည်းသည်ကိုတွေ့ရှိရပါသည်။ ထို့ကြောင့်မြေပဲအထွက်နှုန်းတိုး စေရန် ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော အထွက်ကောင်းမြေပဲမျိုးများ ရှာဖွေဖော်ထုတ်ရန်လိုအပ်ပါ သည်။

ရည်ရွယ်ချက်- အထွက်ကောင်းမြေပဲမျိုးများရရှိရန်

ဆောင်ရွက်ချက်များ

အထွက်ကောင်းမြေပဲမျိုးများ ဒေသအဆင့်အထွက်ယှဉ်ခြင်းကို မကွေးမြို့ ဒေသသုတေသနဗဟိုဌာနတွင် (၉-၅-၂၀၂၂) မိုးရာသီတွင် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ မြေအမျိုးအစားမှာ သဲနှုန်းမြေပွဖြစ်ပြီး မြေ၏ PH မှာ (၆ မှ ၇.၅) အတွင်းရှိသည်။ မြေပြင်ခြင်းကို (၃)သွား (၁)စပ်နှင့်၁၆ သွား(၂)စပ်ဝင်ခဲ့ပါသည်။ မြေပြင်ချိန်တွင်ယူရီယား ၂၈ပေါင်/ဧက၊ တီဆူပါ ၅၆ပေါင်/ဧကနှင့် ပိုတက်ချ် ၂၈ပေါင်/ဧကအသုံးပြုခဲ့ ပါသည်။

အထွက်ကောင်းမြေပဲမျိုး၁၃မျိုးကိုစံထားမျိုးမကွေး-၁၆၊မကွေး-၁၇၊ဆင်းပဒေသာ-၁၁ မျိုးနှင့် 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။ အကွက်ငယ်တစ်ပမာဏမှာ (၁၅'×၅') ဖြစ်ပြီး တန်းကြားပင်ကြားအကွာအဝေးမှာ (၁၅"×၄")စနစ်ကိုအသုံးပြုခဲ့ပါသည်။

မြေပဲစိုက်ပြီး ပေါင်းအုပ်ဆေး အသုံးပြုခဲ့ပါသည်။ စိုက်ပြီးရက်၂၀သားတွင် ကြားထွန်ဝင်ခြင်း၊ လက်ပေါင်းလိုက်ခြင်း ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ အပင်သက်တန်း (၄၅)ရက် သားတွင် ပေါင်းရှင်းခြင်းနှင့် ဘောင်တင်ခြင်း လုပ်ငန်းများကို အပြီးဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ဇွယ်ချချိန်တွင် လကြေး (၂၀၀) ပေါင်/ဧက အသုံးပြုခဲ့ပါသည်။ ရွက်စားပိုး အနည်းငယ်ကျ၍ ဆေးဖျန်းခြင်း(၂)ကြိမ် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်းများ

ရိတ်သိမ်းချိန်တွင် စိုက်တန်း၄တန်းကို ဘေးတစ်ဖယ်တစ်ချက်စီမှ Border ပယ်ပြီးအကွက်တိုင်းတာရန် နှုတ်သိမ်းခဲ့ပါသည်။ အကွက်တစ်ခုစီ၏ အတွင်း၂တန်းမှကျဘမ်း၁၀ပင် တိုင်းတာရန် နှုတ်သိမ်းခဲ့ပါသည်။ (၃၁-၉-၂၀၂၁) တွင်မြေပဲစပ်းသပ်ကွက်သိမ်းခဲ့ပါသည်။

အထွက်မိတ်ဖက်လက္ခဏာ

- (၁) တစ်ပင်ပါဘေးကိုင်း
- (၂) တစ်ပါအောင်တောင့်
- (၃) အစေ့တစ်ရာအလေးချိန်(၈ရမ်)
- (၄) အဆံထွက်ရာနှုန်း
- (၅)၁၀ပင်ထွက်(၈ရမ်)

(၆) အကွက်ထွက်ပေါင်း(ဂရမ်)

(၇)တစ်ဧကအထွက်(တင်း) စသည့် သုတေသနမှတ်တမ်းများ ရယူခဲ့ပါသည်။

ရရှိလာသော မှတ်တမ်း ဒေတာ များအား Cropstat (version 7.2.1) ကိုအသုံးပြုပြီး သချာနည်းဖြင့် စီစစ်တွက်ချက်၍ Mean dataများအား LSD(0.05)ဖြင့် နှိုင်းယှဉ်လေ့လာ ခဲ့ပါသည်။

အထွက်ကောင်းမြေပဲမျိုးများ၏မျိုးအမည်နှင့်မိဘအတွဲများ

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

တွေ့ရှိချက်

ဤစမ်းသပ်ချက်တွင် စံထားမျိုးမကွေး-၁၇ထက် အထွက်နှုန်းသာလွန်သော မျိုးမတွေ့ ရှိရသော် လည်း စံထားမျိုး မကွေး-၁၆နှင့်ဆင်းပဒေသာ-၁၁ထက် M-19020နှင့်M-19025 မြေပဲမျိုးသည် အထွက်နှုန်းသာလွန်ကောင်းမွန်ပြီး အစေ့၁၀၀အလေးချိန်နှင့် အဆံထွက်ရာနှုန်းကောင်းမွန်သည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။

အထွက်ကောင်းမြေပဲမျိုးများဒေသအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း

RYT(H-Y) (16×3) လီ RCB

စဉ်	မျိုးအမည်	တစ်ပင်ပါ အောင်တောင့်	အဆံဝဝ အလေးချိန် (g)	အဆံထွက်ရာ ခိုင်နှုန်း (%)	တစ်ဧက အထွက် (တင်း)	အထွက်ပို ရာနှုန်း (%)
1	M-19020	12	33.0	64.5	64.5	43.0
2	M-19023	12	34.8	64.4	55.3	22.6
3	M-19025	11	33.2	62.4	63.6	41.0
4	M-19026	11	33.3	64.8	60.8	34.8
5	M-19028	11	34.8	65.8	44.8	
6	M-18210	9	35.7	67.4	41.5	
7	M-19011	9	29.4	56.9	42.0	
8	M-19021	9	35.4	66.5	31.7	
9	M-19022	10	27.1	65.3	36.5	
10	M-19024	7	32.0	61.7	22.8	
11	M-19212	7	28.7	64.9	18.3	
12	M-19214	11	21.5	69.5	32.7	
13	M-19215	10	28.6	56.6	35.9	
14	M-16	10	37.3	60.4	45.1	စံ
15	M-17	10	39.6	64.6	64.0	
16	SIN-11	8	35.2	66.1	30.5	
	Mean	9.0	32.5	63.9	42.6	
	CV%	12.0	5.4	2.8	6.0	
	F-test	**	**	**	**	
	LSD_{0.05}	2.1	2.9	3.0	8.0	

သုံးသပ်ချက်

ဤစမ်းသပ်ချက်တွင် M-19020နှင့်M-19025 မျိုးသည်အတောင့်ရင့် မှည့်မှုညီညာပြီး အထွက်နှုန်း ကောင်းမွန်သောကြောင့် ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော မြေပဲမျိုးများဖြစ်သည် ဟု ယူဆရပါသည်။

အထွက်ကောင်းမြေပဲမျိုးများဒေသအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း RYT-

19(16×3 RCB)

စိုက်ရက်-၁၈-၆-၂၀၂၁

ရိတ်သိမ်းဧရိယာ-၁၅'×၂.၅'

မကွေးမြို့

စဉ်	မျိုးအမည်	အပင် ပေါက် စုံရက်	၅၀% ပန်းပွင့် ရက်	သိမ်း ပင်	အသက် ရက်	ဘေး ကိုင်း	တစ်ပင်ပါအတောင့်		၁၀ပင် ထွက် (ဂရမ်)
							အောင်	မအောင်	
1	M-19020	6	27	87	110	4	12	4	67.3
2	M-19023	6	26	88	110	4	12	4	60.1
3	M-19025	6	25	80	110	4	11	3	60.1
4	M-19026	6	25	83	110	4	11	3	70.0
5	M-19028	6	26	78	110	5	11	5	60.1
6	M-19210	6	27	54	110	4	9	4	47.4
7	M-19011	6	28	50	110	4	9	4	55.6
8	M-19021	6	26	73	110	4	9	3	50.6
9	M-19022	6	27	60	110	4	10	3	56.0
10	M-192024	6	28	44	110	4	7	3	43.9
11	M-19212	6	27	37	110	4	7	2	47.6
12	M-19214	6	26	57	110	5	11	4	40.1
13	M-19215	6	28	68	110	4	10	4	60.1
14	M-16	6	25	68	105	5	10	5	810.
15	M-17	6	26	84	105	4	10	4	70.5
16	SIN-11	6	27	70	105	4	8	6	47.9

ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီစဉ်

ဤစမ်းသပ်ချက်ကို လာမည့်နှစ်တွင် အထွက်ကောင်းမြေပဲမျိုးများ သရုပ်ပြယှဉ်ပြိုင်ခြင်း အဖြစ် ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

Meteorological data at Department of Agricultural Research, Regional Research Center, Magway Township (2022 Monsoon Season)

Month	Temperature°C		Total Rainfall (inch)
	Max	Min	
May 2022	22	44	3.06
June 2022	23	39	1.80
July 2022	22	40	2.64
August 2022	22	39	7.35
Average	22	41	
Total			14.85

ကိုးကားချက်

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

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

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

<http://www.Worltdaltas.Com>

အထွက်ကောင်းမြေပဲမျိုးများဒုတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း

၁။ Program I Food Security and Nutrition

Sub program 1- Crop Varietal Development

(P1/ SP1/MGW RF/Gn/Proj-01-A-04)

ဒေါ်ငြိမ်းငြိမ်းသူ(သုတေသနလ/ထ-၃)

၂။ နိဒါန်း

မြေပဲ၏သိပ္ပံအမည်မှာ(*Arachis hypogaea L.*)ဖြစ်ပြီး မူရင်းဒေသမှာ တောင်အမေရိကတိုက် ဖြစ်သည်။ မြေပဲသည် အဟာရဓာတ်ကြွယ်ဝသော သီးနှံဖြစ်ပြီး ဆီပါဝင်မှုများသော ဆီထွက်သီးနှံလည်း ဖြစ်သည်။ မြေပဲတွင် ဆီ၄၈-၅၀%၊ ပရိုတင်း ၂၆-၂၈%နှင့် အစာချေဖျက်နိုင်သည့် အမျှင်ဓာတ်ကြွယ်ဝပြီး သတ္တုဓာတ် နှင့် ဗီတာမင်များပါဝင်သည်။ မြေပဲသည် ကမ္ဘာ့စားသုံးဆီထုတ်လုပ်မှုတွင် စတုတ္ထ အရေး ကြီးဆုံး ဖြစ်သည်။(lasas,1999)

စိုက်ပျိုးရေး၊ မွေးမြူရေးနှင့် ဆည်မြောင်းဝန်ကြီးဌာန၏ ဒုတိယရည်မှန်းချက်မှာ စားသုံးဆီဖူလုံ ရေးပင်ဖြစ်သည်။ မြန်မာနိုင်ငံရှိဆီထွက်သီးနှံ၃မျိုးတွင် မြေပဲသီးနှံသည် ဒုတိယအများဆုံးစိုက်ပျိုးသော သီးနှံဖြစ်သည်။ မြန်မာနိုင်ငံအပူပိုင်းဇုန်ဒေသတွင် မိုးဦးနှင့်မိုးနှောင်းရာသီတွင် အဓိကစိုက်ပျိုးသည်။ ယာမြေ များတွင် မိုးရာသီ၌ပိုမိုစိုက်ပျိုးလေ့ရှိသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် မြေပဲကို စစ်ကိုင်းတိုင်း၊ မကွေးတိုင်းနှင့် မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးများတွင်အများဆုံးစိုက်ပျိုးသည်။ စုစုပေါင်းမြေပဲစိုက်ဧက (၂.၃၆) မီလီယံ ဧကရှိပြီး ပျမ်းမျှအထွက်တင်း ၅၆တင်း/ဧက ထွက်ရှိသည်။ (MOALI, 2016) မြန်မာနိုင်ငံသည်မြေပဲသီးနှံ အထွက်အများဆုံးနိုင်ငံထဲတွင် အဆင့်ခုနစ်နေရာတွင် ရှိသည်။Worldat las(2016)

မိုးရာသီစိုက်ဒေသများတွင် မိုးပြတ်လပ်မှု အနည်းနှင့်အများ ကြုံတွေ့ရသဖြင့် မြေပဲသီးနှံအထွက်နှုန်း လျော့နည်းလျက်ရှိပါသည်။ တောင်သူများစိုက်ပျိုးနေသော အချို့မျိုးများမှာ အသက်ကြီးခြင်း၊ အတောင့်သေးခြင်း၊ မျိုးတစ်မျိုးတည်းကို နှစ်စဉ်ဆက်တိုက်စိုက်ပျိုးခြင်းကြောင့် အထွက်နှုန်း လျော့နည်း သည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ ထို့ကြောင့် မြေပဲအထွက်နှုန်း တိုးစေရန် ဒေသနှင့် ကိုက်ညီသော အထွက် ကောင်းမြေပဲမျိုးများရှာဖွေဖော်ထုတ်ရန်လိုအပ်ပါသည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက် -အထွက်ကောင်းမြေပဲမျိုးများဒေသနှင့်ကိုက်ညီမှုရှိ/မရှိသိရန်

၄။ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ - ၂၀၂၂မှ၂၀၂၃ထိ

ဆောင်ရွက်ချက်များ

ယခုဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ်၊ရာသီ

- ၂၀၂၂ခုနှစ်မိုးရာသီ

တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း

-ဒေါ်ငြိမ်းငြိမ်းသူ

စိုက်ရက်

- ၉.၅.၂၀၂၂

အကြိမ်

-ပထမ

စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ

-၁၂မျိုး×၃လီ (RCB)

စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်

- ၁၅'×၅'

စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ

၁	M-20011	၇	M-20025
၂	M-20013	၈	M-20026
၃	M-20021	၉	M-20261
၄	M-20022	၁၀	M-16
၅	M-20023	၁၁	Sin-11
၆	M-20024	၁၂	Tontani

စိုက်နည်းစနစ်အသေစိတ်

အထွက်ကောင်းမြေပဲမျိုးများ ဒုတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းကို ဒေသသုတေသန ဗဟိုဌာန၊ မကွေးမြို့တွင်(၉.၅.၂၀၂၂) မိုးရာသီတွင်စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ မြေအမျိုးအစားမှာသဲနုနုနု မြေပွဖြစ်ပြီးမြေ၏ PHမှာ(6-7.5) ရှိသည်။ မြေပြင်ခြင်းကို သုံးသွား၁စပ်နှင့်၁၆သွား၂စပ် ပြုလုပ် ခဲ့ပါသည်။ မြေပြင်ချိန်တွင် မြေဩဇာယူရီးယား၂၈ပေါင်/ဧက၊ တီစူပါ၅၆ပေါင်/ဧကနှင့် ပိုတက်ရှ် ၂၈ပေါင်/ဧကအသုံး ပြုခဲ့ပါသည်။ အထွက်ကောင်းမြေပဲမျိုး(၉)မျိုးကို စံထားမျိုး မကွေး-၁၆ ၊ ဆင်းပဒေသာ-၁၁နှင့် တွန်တာနီတို့ဖြင့် နှိုင်းယှဉ်လေ့လာရန် 12×3 လီ RCB ဒီဇိုင်းဖြင့် ပထမ အကြိမ် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ အထွက်ကောင်းမြေပဲမျိုး(၉)မျိုးမှာ မကွေးမျိုးများဖြစ်ပါသည်။ အကွက် ငယ်တစ်ခုခြင်း၏ ပမာဏမှာ (၁၅'×၅')ဖြစ်ပြီး တန်းကြားပင်ကြား အကွာအဝေးမှာ(၁၅"×၄") စနစ်ကိုအသုံးပြုခဲ့ပါသည်။ မြေပဲစိုက်ပြီး ၆ရက်(၁၅.၅.၂၀၂၂)တွင် အပင်ပေါက် စုံပြီဖြစ်ပါသည်။ (၂၇.၆.၂၀၂၂)တွင် ကြားထွန်ဝင်ခြင်း ပြုလုပ်ခဲ့ ပါသည်။(၂၈.၅.၂၀၂၂)တွင် ပန်းစွင့်ပြီး (၂.၆.၂၀၂၂) တွင် ၅၀%ပန်းပွင့်ပြီ ဖြစ်ပါသည်။ ပထမအကြိမ် ပေါင်းထိုးခြင်းကို (၂၆.၅.၂၀၂၂)နှင့် ဒုတိယအကြိမ် ပေါင်းထိုးခြင်းကို (၅.၇.၂၀၂၂)တွင်ပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။ (၁၆.၇.၂၀၂၂)တွင် gypsumကို ၂၀၀ပေါင်/ဧက ကျွေးခြင်းလုပ်ငန်း များဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

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

ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်း

ရိတ်သိမ်းချိန်တွင်စိုက်တန်း၄တန်းကိုဘေးတစ်ဘက်တစ်ချက်စီနှင့် Borderပယ်ပြီးအကွက်
တိုင်းတာရန်နှုတ်သိမ်းခဲ့ပါသည်။အကွက်ငယ်တစ်ခုစီ၏အတွင်း၂တန်းမှကျဘမ်း၁၀ပင်တိုင်းတာရ
န်နှုတ်သိမ်းခဲ့ပါသည်။(၁၇.၈.၂၀၂၂)တွင်မြေပဲစမ်းသပ်ကွက်သိမ်းခဲ့ပါသည်။

အထွက်မိတ်ဖက်များ

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

မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ

- အပင်ပေါက်စုံရက် -(၁၄.၅.၂၀၂၂)မှ(၁၅.၅.၂၀၂၂)
- ပန်းစပွင့်ရက် -(၂၈.၅.၂၀၂၂)မှ(၂၉.၅.၂၀၂၂)
- ၅၀%ပန်းစပွင့်ရက် -(၂.၆.၂၀၂၂)မှ(၃.၆.၂၀၂၂)
- အပင်ကြီးထွားမှု -(၁၉.၆.၂၀.၂၂)မှ(၂၀.၆.၂၀၂၂)
- ပိုးမွှားရောဂါကျရောက်မှု -(
၁၉.၆.၂၀.၂၂)မှ(၂၀.၆.၂၀၂၂)
 အပင်အမြင့်၊ဘေးကိုင်းအရေအတွက်၊တစ်ပင်ပါအတောင့်အောင်၊မအောင် -(၁၉.၈.၂၀၂၂)မှ(၂၁.၈.၂၀၂၂)
- အတောင့်၁၀၀အလေးချိန်၊အဆံ၁၀၀အလေးချိန်၊အဆံထွက်%၊
 ၁၀ပင်အထွက်၊ တစ်ဧကအထွက် -(၂၆.၉.၂၀၂၂)မှ(၂၈.၉.၂၀၂၂)

တွေ့ရှိချက်ဇယားနှင့်ဖော်ပြချက်များ

စဉ်	မျိုးအမည်	တပင်ပါ အောင် တောင့်	အစေ့၁၀၀ အလေးချိန်	အဆံထွက် ရာခိုင်နှုန်း	၁၀ပင် အထွက် (ဂရမ်)	အကွက် အထွက် (ဂရမ်)	တစ်ဧက အထွက် (တင်း)	အထွက်ပို ရာခိုင်နှုန်း
1	M-20011	11	32.9	58.3	66.1	934.1	47.8	13.5
2	M-20013	14	26.3	58.6	74.0	1072.9	54.9	30.4
3	M-20021	12	27.9	61.3	75.9	813.7	41.6	
4	M-20022	12	28.2	65.5	65.0	890.2	45.6	8.3
5	M-20023	10	34.5	64.9	77.4	643.1	32.9	
6	M-20024	13	31.9	62.3	85.1	808.8	41.4	
7	M-20025	12	26.4	57.2	70.7	1005.2	51.4	22.1
8	M-20026	13	29.5	65.9	71.5	896.7	45.9	9.2
9	M-20261	13	28.4	61.5	73.9	896.0	45.8	8.8
10	M-16	13	30.5	62.3	83.5	1177.9	60.3	
11	Sin-11	10	36.1	62.4	69.7	822.3	42.1	
12	Tontani	16	31.5	58.1	79.3	687.9	35.2	
	Mean	12.4	30.3	61.5	74.3	887.4	45.4	
	CV%	10.9	6.1	7.7	11	11.7	11.7	
	F Test	*	**	ns	ns	**	**	
	LSD _{0.05}	2.3	3.1	8	13.9	175.3	8.9	

တွေ့ရှိချက်

ဤစမ်းသပ်ချက်တွင် M-20013, M-20025, M-20011, M-20026, M-20261နှင့် M-20022 တို့သည် အထွက်နှုန်းတွင် စံထားမျိုးဆင်းပဒေသာ-၁၁နှင့် တွန်တာနီတို့ထက် သာလွန်ပြီး စံထားမျိုး M-16 နီးပါး ကောင်းမွန်သည်ကိုတွေ့ရှိရသည်။

M-20022, M-20023 နှင့် M-20026 မျိုးတို့သည် အဆံထွက်ရာခိုင်နှုန်းတွင် စံထားမျိုး အားလုံးထက် သာလွန်ပြီးအစောဝပဒေသာချိန်တွင် စံထားမျိုး M-16 နှင့် တွန်တာနီတို့ထက် သာလွန်ပြီး စံထားမျိုး ဆင်းပဒေသာ-၁၁နီးပါးကောင်းမွန်ကြောင်းတွေ့ရှိရသည်။

သုံးသပ်ချက်နှင့်အကြံပြုချက်

M-20013, M-20025, M-20011, M-20026, M-20261, M-20023နှင့် M-20022 မျိုးများသည် အလားအလာရှိသော အထွက်ကောင်းမြေပဲမျိုးများ ဖြစ်သည်ဟု ယူဆရပါသည်။ မြေပဲစိုက်တောင်သူများ အနေဖြင့် အထွက်ကောင်းမြေပဲမျိုးများကိုရရှိခြင်းဖြင့် မြေပဲအထွက်နှုန်း မြင့်မားလာကာ စီးပွားရေးတွက်ချေကိုက်ပြီး တောင်သူတစ်ဦးချင်းဝင်ငွေ မြင့်မားလာမည် ဖြစ်ပါသည်။

မျိုးကူးစပ်ဆောင်ရွက်မှုအသေးစိတ်

အထွက်ကောင်းမြေပဲမျိုးများဒုတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း SYT (12×3 RCB)

စဉ်	မျိုးအမည်	မိဘအမည်		
1	M-20011	YZG-06026	x	M-15
2	M-20013	YZG-06026	x	M-15
3	M-20021	YZG-06044	x	M-15
4	M-20022	YZG-06044	x	M-15
5	M-20023	YZG-06044	x	M-15
6	M-20024	YZG-06044	x	M-15
7	M-20025	YZG-06044	x	M-15
8	M-20026	YZG-06044	x	M-15
9	M-20261	YZG-06044	x	M-15
10	M-16	Sin-7	x	M-15
11	Sin-11	Sin-7	x	Luhua
12	Tontani	local		

ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ဤစမ်းသပ်ကွက်အား နောင်လာမည့် စမ်းသပ်ရာသီတွင် တတိယအဆင့်အထွက် ယှဉ်ပြိုင် စမ်းသပ်ခြင်းအဖြစ် ဆက်လက် စမ်းသပ်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

Time Frame

Time	Activity	Region
2022-2023	AYT	Magway
2023-2024	RYT	Magway
2024-2025	Simple Trial	Magway
2025-2026	Demonstration Trial	Farmer
2026-2027	Multiplication and Release	Farmer

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 Institute for the Semi-Arid Tropics, Patanchera, India.
- Lusas, E.W.,1979. Food uses & peanut Protein Journal of American Oil Chemistry Society 56:425-430
- MOALI (Ministry of Agriculture and Irrigation) 2016.Myanmar Agriculture on Brief
- On Wordatls.com (2016). Top Peanut (Groundnut) Producing countries.

၁။ **Program 1. Food Security and Nutrition**

Sub program 1- Crop Varietal Development

P1/SP1/MGRF/Ss/Pj-002/ A-08

၂။ နိဒါန်း

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ဆီထွက်သီးနှံသည် ဒုတိယအရေးကြီးဆုံး သီးနှံဖြစ်ပါသည်။ နှမ်းသီးနှံသည် ဆီထွက်သီးနှံများထဲတွင် ဒုတိယအရေးပါသော သီးနှံဖြစ်ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ၏ လိုအပ်လျှက်ရှိသော စားသုံးဆီဖူလုံရေးကိုလည်း အထောက်အပံ့ပေးသော သီးနှံဖြစ်ပြီး တောင်သူဦးကြီးများအနေဖြင့်လည်း နှမ်းသီးနှံအထွက်နှုန်းတိုးတက်စွာရရှိရေးအတွက် ရေ၊ မြေ၊ ရာသီဥတု၊ ဒေသနှင့် ကိုက်ညီသော မျိုးကောင်းမျိုးသန့်များကို ရွေးချယ်စိုက်ပျိုးရန်လိုအပ်ပါသည်။ စားသုံးဆီအတွက် နှမ်းနီ၊ ပြည်ပတင်ပို့ရန်အတွက် နှမ်းဖြူနှင့် နှမ်းနက်မျိုးများကို အဓိကစိုက်ပျိုးပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံတွင် အပူပိုင်းဒေသများဖြစ်သော စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ မကွေးတိုင်းဒေသကြီးများတွင် အဓိကစိုက်ပျိုးပါသည်။ နှမ်းသီးနှံကို တောင်သူများနှစ်သက်စွာ စိုက်ပျိုးရသောကြောင့်မှာ အရင်းအနှီးကုန်ကျစရိတ်နည်းပြီး အမြတ်များစွာရရှိသောကြောင့် ဖြစ်ပါသည်။

မကွေးတိုင်းဒေသကြီးတွင် စုစုပေါင်း နှမ်းစိုက်ပျိုးမှုဧရိယာ(၁.၁)သန်းကျော် စိုက်ပျိုးပါသည်။ တစ်ဧကလျှင် ပျမ်းမျှအထွက်တင်း(၆.၃၇)တင်းထွက်ရှိသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ မကွေးမြို့နယ်တွင် နှမ်းစိုက်ဧရိယာ(၁၇၆၄၁၉)ဧကစိုက်ပျိုးပြီး တစ်ဧကပျမ်းမျှ အထွက်မှာ (၈.၁၅)တင်း ထွက်ရှိပါသည်။(DOA-2022)

ရည်ရွယ်ချက် - ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသောအထွက်ကောင်းနှမ်းဖြူမျိုးများရရှိရန်။

ဆောင်ရွက်ချက်များ

(က) ယခုဆောင်ရွက်သည့်ရာသီ	-	၂၀၂၂-၂၀၂၃/မိုးရာသီ
(ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း	-	ဒေါ်လတ်မိုးဆွေ
(ဂ) စိုက်ရက်	-	၁၂-၅-၂၀၂၂
(ဃ) အကြိမ်	-	ဒုတိယ
(င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ	-	၁၀မျိုး×၁လီ(Simple Trial)
(စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်	-	၇၀'×၈တန်း

(ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ

၁	MSS-10005	၆	MSS-13006
၂	MSS-10011	၇	MSS-13007
၃	MSS-13001	၈	MSS-13018
၄	MSS-13004	၉	MSS-13023
၅	MSS-13005	၁၀	ဘပန်(စံ)

စိုက်ပျိုးနည်းအသေးစိတ်

(၅.၅.၂၀၂၂)နေ့တွင် ဂသွားမောင်းခဲ့ပါသည်။ (၁၂.၅.၂၀၂၂)နေ့တွင် ၁၆သွား(၁)စပ်မောင်း၍ အမှိုက်ကောက်ပြီး ကြောင်းဆွဲ၍ စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ စိုက်ပျိုးစဉ်မြေခံတွင် ဂရိုဟောင်းကို တစ်ဧကလျှင်(၀.၅)အိတ်နှုန်းနှင့် တော်ပီဒို(၃ဂျီအာ)ကို တစ်ဧက(၁)ထုပ်နှုန်းထည့်၍ စိုက်ပြီး ကြောင်းဖုန်းခဲ့ပါသည်။(၁၈.၅.၂၀၂၂)နေ့တွင် အပင်ပေါက်စုံပါသည်။ (၂၈.၅.၂၀၂၂)နေ့တွင် ကြောင်း ဖောက်ခဲ့ပါသည်။(၃၀.၅.၂၀၂၂နေ့မှ၁.၆.၂၀၂၂))နေ့အထိ အပင်လှို/အပင်ညှပ်များကို သားခွဲခဲ့ပါ သည်။ (၂.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် ဖျူရီ(၁၀အီးစီ)နှင့် အာမို(နှမ်းအထူး)ရွက်ဖျန်းမြေဩဇာကို တစ်ဧက လျှင် (၅)ပုံးနှုန်း ဖျန်းခဲ့ပါသည်။ (၆.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် စမ်းသပ်ကွက်အတွင်းရှိ လမ်းကြားများကို ဓားကွင်းထိုးခဲ့ပါသည်။ (၈.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် ကြောင်းတိုက်ခဲ့ပါသည်။ (၁၂.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် ပထမ အကြိမ် ပေါင်းထိုးခဲ့ပါသည်။ (၁၄.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် ပေါင်းဖတ်များကောက်ပြီး နှမ်းမျိုးအလိုက် ပန်းစပွင့်ရက်များကောက်ခဲ့ပါသည်။ (၁၇.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် ရေသွင်းခဲ့ပါသည်။ (၁၈.၆.၂၀၂၂) နေ့တွင် နှမ်းမျိုးအလိုက် ၅၀ရာခိုင်နှုန်းပန်းစပွင့်ရက်များကို စတင်ကောက်ယူခဲ့ပါသည်။ (၂၄.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် တက်တိုး(ယူရီးယားအမိုနီယမ်ဆာလဖိတ်) တစ်ဧကလျှင်(၂၈)ပေါင်နှုန်း ထည့်ခဲ့ပါသည်။ (၁၃.၇.၂၀၂၂)နေ့တွင် ဒုတိယအကြိမ်ပေါင်းထိုးခဲ့ပါသည်။ (၁၉.၇.၂၀၂၂)နေ့တွင် ရေသွင်းခဲ့ပါသည်။ (၂.၈.၂၀၂၂)နေ့မှစ၍(၁၁.၈.၂၀၂၂)နေ့အထိစမ်းသပ်ကွက်သိမ်းခဲ့ပါသည်။

(ဈ)မြေဩဇာနှုန်းထား

Grow How(ဂရိုဟောင်း)-၀.၅အိတ်

တော်ပီဒို(၃ဂျီအာ)-၁ထုပ်

တက်တိုး(ယူရီးယားအမိုနီယမ်ဆာလဖာ)-၂၈ပေါင်

(ည) ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်းများ

✓ အပင်ပေါက်စုံရက်	✓ ဘေးကိုင်းအရေအတွက်
✓ ပန်းစပွင့်ရက်	✓ တစ်ပင်ပါအသီး(အောင်/မအောင်)
✓ ၅၀%ပန်းဖြိုင်ရက်	✓ အသီးအလျား
✓ ပန်းတိတ်ရက်	✓ တစ်သီးပါအစေ့
✓ သိမ်းရက်	✓ အစေ့(၁၀၀၀)အလေးချိန်(ဂရမ်)
✓ သိမ်းပင်	✓ ၃၀ပင်အထွက်(ဂရမ်)
✓ ပသီးထိပင်မြင့်	✓ အကွက်ထွက်ပေါင်း(ဗူး)
✓ စုစုပေါင်းပင်မြင့်	✓ တစ်ဧကအထွက်(တင်း)

မိုးရွာရက် - ၂၀ရက်

မိုးရေချိန် - ၁၁.၇၃လက်မ

ရေ - မိုးရေ

မြေ - သဲဆန်သောမြေ

p^H - 6 -7.5

(ဋ) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ

• စိုက်ရက်	- ၁၂.၅.၂၀၂၂
• အပင်ပေါက်စုံရက်	- ၁၈.၅.၂၀၂၂
• ပန်းစပွင့်ရက်	- ၁၄.၆.၂၀၂၂-၂၀.၆.၂၀၂၂
• ၅၀%ပန်းဖြိုင်ရက်	- ၂၄.၆.၂၀၂၂-၂၈.၆.၂၀၂၂
• ပန်းတိတ်ရက်	- ၂၄.၇.၂၀၂၂-၂၉.၇.၂၀၂၂
• သိမ်းရက်	- ၁၀.၈.၂၀၂၂-၁၉.၈.၂၀၂၂
• (၃၀)ပင်ဒေတာများ	- ၂၂.၈.၂၀၂၂-၂၇.၈.၂၀၂၂
• အစေ့(၁၀၀၀)အလေးချိန်	- ၂၈.၈.၂၀၂၂
• အကွက်ထွက်များပြာတီးသန့်စင်ခြင်း ချိန်တွယ်ခြင်း	- ၃၁.၈.၂၀၂၂-၅.၉.၂၀၂၂

(င) ဒေသနှင့်သင့်လျော်သောအလားလာကောင်းနှုန်းနီမျိုးများ၏မိဘလိုင်းများ

စဉ်	မျိုးအမည်	မိဘများ
၁	MSS-10005	နှမ်းနီ၂၅၆၀×ဆင်းရတနာ-၄
၂	MSS-10011	ခွေလဲနီ× နှမ်းနီ၂၅၆၀
၃	MSS-13001	နှမ်းနီ၂၅၆၀×ဆင်းရတနာ-၈
၄	MSS-13004	ဘပန်×ဆင်းရတနာ-၈
၅	MSS-13005	ဘပန်×ဆင်းရတနာ-၈
၆	MSS-13006	ဘပန်×ဆင်းရတနာ-၈
၇	MSS-13007	ဘပန်×ဆင်းရတနာ-၈
၈	MSS-13018	ဘပန်×ဆင်းရတနာ-၈
၉	MSS-13023	ဆင်းရတနာ-၈ ×ချုံကျော်
၁၀	ဘပန်	စံထားမျိုး

တွေ့ရှိချက်နှင့်ဖော်ပြချက်များ

စဉ်	မျိုးအမည်	၃'×၃'ရှိ သိမ်းပင်	တစ်ပင်ပါ အောင်သီး	တစ်သီးပါ အစေ့	အစေ့ (၁၀၀၀) အလေးချိန် (ဂရမ်)	အကွက် ထွက် ပေါင်း (ဗူး)	တစ်ဧက အထွက် တင်း	အထွက် ပို (%)
၁	MSS-10005	၂၀	၃၉	၆၉	၃.၀	၁၅.၀	၉.၇၆	၃.၂၉
၂	MSS-10011	၁၆	၃၀	၆၄	၃.၀	၈.၅	၅.၅၃	
၃	MSS-13001	၂၀	၄၉	၆၈	၃.၂	၁၅.၅	၁၀.၀၉	၃.၅၈
၄	MSS-13004	၁၆	၄၆	၇၂	၃.၁	၁၂.၅	၈.၁၃	၁.၆၂
၅	MSS-13005	၂၁	၂၈	၆၅	၃.၀	၁၀.၅	၆.၈၃	၀.၃၂
၆	MSS-13006	၁၂	၄၇	၇၂	၃.၀	၁၁.၅	၇.၄၈	၀.၉၇
၇	MSS-13007	၁၄	၃၆	၆၉	၃.၂	၁၀.၀	၆.၅၁	--
၈	MSS-13018	၁၅	၂၇	၇၀	၂.၉	၈.၅	၅.၅၃	-
၉	MSS-13023	၁၇	၂၈	၆၈	၃.၀	၁၀.၀	၆.၅၁	-
၁၀	ဘပန်	၁၈	၂၆	၆၃	၃.၀	၁၀.၀	၆.၅၁	-
	Mean		၉.၀၈	၃.၁၂	၀.၁၁		၇.၂၉	(စံ)
	SD		၃	၂	၀.၀၉		၁.၅၉	

(၇) တွေ့ရှိချက်နှင့်သုံးသပ်ချက်

ဤစမ်းသပ်ချက်တွင် ဘပန်ကို စံထားမျိုးအဖြစ်ထားရှိစိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ ရာသီဥတု အနေဖြင့် သီးနှံသက်တမ်းတစ်လျှောက် ပန်းဖြိုင်ဖြိုင်ပွင့်ချိန်နှင့် သီးနှံသက်တမ်း နောက်ပိုင်းတို့တွင် မိုးလိုအပ်မှုနှင့် ကြုံတွေ့ခဲ့ရပါသည်။ MSS-10005၊ MSS-13001၊ MSS-13004၊ MSS-13005၊ MSS-13006 တို့သည် အပင်ဦးရေပြည့်မှီခြင်း၊ အောင်သီးအရေအတွက်များခြင်း၊ (၃၀)ပင်ထွက်နှင့် အကွက်ထွက်များခြင်းတို့ကြောင့် စံထားမျိုးဘပန်ထက် အထွက်နှုန်း သာလွန် သည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။

ထို့ကြောင့်အဆိုပါမျိုး(၅)မျိုးတို့သည် ရာသီဥတုဒဏ်ခံနိုင်ခြင်း၊ ရေငတ်ဒဏ်ခံနိုင်ခြင်းတို့ကို ပါတွေ့ရှိရသဖြင့်ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသောအထွက်ကောင်းနှမ်း ဖြူမျိုးများဖြစ်လာနိုင်မည်ဟု သုံးသပ်မိပါသည်။

(၈)ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

၂၀၂၃-၂၀၂၄ခုနှစ်၊ မိုးရာသီတွင် နှမ်းသီးနှံတွင် မျိုးသစ်အသိအမှတ်ပြု လက်မှတ်ရရှိရန် အတွက် ဆောင်ရွက်ခြင်းအဖြစ် စမ်းသပ်ခြင်းကို ဆီထွက်သီးနှံဌာနစု(ရေဆင်း)နှင့် ညောင်ဦး စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနခြံ တို့တွင် စမ်းသပ် ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

အထွက်ကောင်းနှမ်းဖြူမျိုးများသရုပ်ပြကွက်စိုက်ပျိုးခြင်း(၁၀မျိုး×၁)လီ
စိုက်ရက် -၁၂.၅.၂၀၂၂

	မျိုးအမည်	အပင် ပေါက် စုံရက်	ပန်းစ ပွင့် ရက်	၅၀% ပန်းပွင့် ရက်	ပန်း တိတ် ရက်	သိမ်း ရက်	သိမ်း ပင်	ပသီး ထိပင် မြင့်	စုစု ပေါင်း ပင် မြင့်	ဘေး ကိုင်း	တစ်ပင်ပါ အောင် သီး		အသီး အလျား	တစ်သီးပါ အစေ့	အစေ့ အလေးချိန် (ဂရမ်)
											အောင်	မအောင်			
၁	MSS-10005	၆	၃၂	၄၂	၇၅	၈၈	၂၀	၃၇	၈၀	၃	၃၉	၄	၂.၇	၆၉	
၂	MSS-10011	၆	၃၅	၄၄	၇၆	၈၈	၁၆	၃၂	၆၈	၃	၃၀	၄	၂.၆	၆၄	
၃	MSS-13001	၆	၃၆	၄၃	၇၃	၈၇	၂၀	၃၅	၈၇	၂	၄၉	၁၁	၂.၇	၆၈	
၄	MSS-13004	၆	၃၆	၄၃	၇၄	၈၈	၁၆	၂၇	၈၇	၂	၄၆	၇	၂.၉	၇၂	
၅	MSS-13005	၆	၃၈	၄၆	၇၆	၈၇	၂၁	၂၉	၇၃	၂	၂၈	၇	၂.၄	၆၅	
၆	MSS-13006	၆	၃၆	၄၅	၇၅	၈၉	၁၂	၃၇	၈၆	၃	၄၇	၄	၂.၇	၇၂	
၇	MSS-13007	၆	၃၈	၄၃	၇၄	၈၀	၁၄	၂၉	၈၀	၃	၃၆	၉	၂.၇	၆၉	
၈	MSS-13018	၆	၃၆	၄၃	၇၆	၈၇	၁၅	၃၁	၆၉	၂	၂၇	၃	၂.၇	၇၀	
၉	MSS-13023	၆	၃၄	၄၆	၇၆	၈၈	၁၇	၃၇	၈၇	၃	၂၈	၃	၂.၇	၆၈	
၁၀	ဘပနီ	၆	၃၆	၄၆	၇၈	၈၈	၁၈	၂၉	၇၀	၂	၂၆	၃	၂.၇	၆၃	
	Mean		၃၈												
	SD		၃၈												

အထွက်ကောင်းနှမ်းဖြူမျိုးများတတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ခြင်း

(၁၅မျိုး×၃လီ)RCB

၁။ Program 1. Food Security and Nutrition

Sub program 1- Crop Varietal Development

P1/SP1/MGRF/Ss/Pj-002/ Activity-06

၂။ နိဒါန်း

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ဆီထွက်သီးနှံသည် ဒုတိယအရေးကြီးဆုံး သီးနှံဖြစ်ပါသည်။ နှမ်းသီးနှံသည် ဆီထွက်သီးနှံများထဲတွင် ဒုတိယအရေးပါသော သီးနှံဖြစ်ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ၏ လိုအပ်လျှက်ရှိသော စားသုံးဆီဖူလုံရေးကိုလည်း အထောက်အပံ့ပေးသော သီးနှံဖြစ်ပြီး တောင်သူဦးကြီးများအနေဖြင့်လည်း နှမ်းသီးနှံအထွက်နှုန်း တိုးတက်စွာရရှိရေးအတွက် ရေ၊ မြေ၊ ရာသီဥတု၊ ဒေသနှင့် ကိုက်ညီသော မျိုးကောင်း၊ မျိုးသန့်များကို ရွေးချယ်စိုက်ပျိုးရန် လိုအပ်ပါသည်။ စားသုံးဆီအတွက် နှမ်းနီ၊ ပြည်ပတင်ပို့ရန်အတွက် နှမ်းဖြူနှင့်နှမ်းနက်မျိုးများကို အဓိကစိုက်ပျိုး ပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံတွင် အပူပိုင်းဒေသများဖြစ်သော စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ မကွေးတိုင်းဒေသကြီးများတွင် အဓိကစိုက်ပျိုးပါသည်။

ဒေသအလိုက် ရေ၊ မြေ၊ ရာသီဥတုနှင့် ကိုက်ညီသော စိုက်ပျိုးဖြစ်ထွန်းနိုင်မည့် နှမ်းဖြူမျိုးများကို မျိုးကူးစပ် မွေးမြူရွေးချယ်ပြီး ရရှိလာသော မျိုးလိုင်းများကို ယခုနှစ်တွင် တတိယအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင် စမ်းသပ်ခြင်း(WAYT)အဆင့်အဖြစ် စမ်းသပ်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါ သည်။

ရည်ရွယ်ချက် - ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသောအထွက်ကောင်းနှမ်းဖြူမျိုးများရရှိရန်။

ဆောင်ရွက်ချက်များ

(က) ယခုဆောင်ရွက်သည့်ရာသီ	-	၂၀၂၂-၂၀၂၃/မိုးရာသီ
(ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း	-	ဒေါ်လတ်မိုးဆွေ
(ဂ) စိုက်ရက်	-	၁၂-၅-၂၀၂၂
(ဃ) အကြိမ်	-	ဒုတိယ
(င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ	-	၁၅မျိုး×၃လီRCB
(စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်	-	၁၅'×၇.၅'(၆တန်း)

(ဆ)

စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ

၁	MSS-17001	၉	MSS-17009
၂	MSS-17002	၁၀	MSS-17010
၃	MSS-17003	၁၁	MSS-17012
၄	MSS-17004	၁၂	MSS-17013
၅	MSS-17005	၁၃	MSS-17023
၆	MSS-17006	၁၄	MSS-17024
၇	MSS-17007	၁၅	ဘပန်(စံ)
၈	MSS-17008		

စိုက်ပျိုးနည်းအသေးစိတ်

(၅.၅.၂၀၂၂)နေ့တွင် ဂုသွားမောင်းခဲ့ပါသည်။ (၁၂.၅.၂၀၂၂)နေ့တွင် ၁၆သွား(၁)စပ် မောင်း၍ အမှိုက်ကောက်ပြီး ကြောင်းဆွဲ၍စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ စိုက်ပျိုးစဉ်မြေခံတွင် ဂရိုဟောင်းကို တစ်ဧကလျှင်(၀.၅)အိတ်နှုန်းနှင့် တော်ပီဒို(၃ဂျီအာ)ကို တစ်ဧက(၁)ထုပ်နှုန်းထည့်၍ စိုက်ပြီး ကြောင်းဖုန်းခဲ့ပါသည်။ (၁၈.၅.၂၀၂၂)နေ့တွင် အပင်ပေါက်စုံပါသည်။ (၂၈.၅.၂၀၂၂)နေ့တွင် ကြောင်းဖောက်ခဲ့ပါသည်။ (၃၀.၅.၂၀၂၂)နေ့မှ (၁.၆.၂၀၂၂)နေ့အထိ အပင်လှို/ အပင်ညှပ်များ ကို သားခွဲခဲ့ပါသည်။ (၂.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် ဖျူရီ(၁၀အီးစီ)နှင့် အာမို(နှမ်းအထူး)ရွက်ဖျန်းမြေဩဇာကို တစ်ဧကလျှင်(၅)ပုံးနှုန်း ဖျန်းခဲ့ပါသည်။ (၆.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် စမ်းသပ်ကွက်အတွင်းရှိ လမ်းကြား များကို ဓားကွင်းထိုးခဲ့ပါသည်။ (၈.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် ကြောင်းတိုက်ခဲ့ပါသည်။ (၁၂.၆.၂၀၂၂) နေ့တွင် ပထမအကြိမ်ပေါင်းထိုးခဲ့ပါသည်။ (၁၄.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် ပေါင်းဖတ်များကောက်ပြီး နှမ်းမျိုး အလိုက် ပန်းစပွင့်ရက်များကောက်ခဲ့ပါသည်။ (၁၇.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် ရေသွင်းခဲ့ပါသည်။ (၁၈.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် နှမ်းမျိုးအလိုက် ၅၀ရာခိုင်နှုန်းပန်းစပွင့်ရက်များကို စတင်ကောက်ယူခဲ့ပါ သည်။ (၂၄.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် တက်တိုး(ယူရီးယားအမိုနီယမ်ဆာလဖိတ်) တစ်ဧကလျှင်(၂၈)ပေါင် နှုန်းထည့်ခဲ့ပါသည်။ (၁၃.၇.၂၀၂၂)နေ့တွင် ဒုတိယအကြိမ်ပေါင်းထိုးခဲ့ပါသည်။ (၁၉.၇.၂၀၂၂) နေ့ တွင် ရေသွင်းခဲ့ပါသည်။(၂.၈.၂၀၂၂)နေ့မှစ၍ (၁၁.၈.၂၀၂၂)နေ့အထိ စမ်းသပ်ကွက်သိမ်းခဲ့ပါသည်။

(ဈ)မြေဩဇာနှုန်းထား

Grow How(ဂရိုဟောင်း)-၀.၅အိတ်

တော်ပီဒို(၃ဂျီအာ)-၁ထုပ်

တက်တိုး(ယူရီးယားအမိုနီယမ်ဆာလဖာ)-၂၈ပေါင်

(ည) ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်းများ

✓ အပင်ပေါက်စုံရက်	✓ ဘေးကိုင်းအရေအတွက်
✓ ပန်းစပွင့်ရက်	✓ တစ်ပင်ပါအသီး(အောင်/မအောင်)
✓ ၅၀%ပန်းဖြိုင်ရက်	✓ အသီးအလျား
✓ ပန်းတိတ်ရက်	✓ တစ်သီးပါအစေ့
✓ သိမ်းရက်	✓ အစေ့(၁၀၀၀)အလေးချိန်(ဂရမ်)
✓ သိမ်းပင်	✓ ၁၀ပင်အထွက်(ဂရမ်)
✓ ပသီးထိပင်မြင့်	✓ အကွက်ထွက်ပေါင်း(ဂရမ်)
✓ စုစုပေါင်းပင်မြင့်	✓ တစ်ဧကအထွက်(တင်း)

မိုးရွာရက် - ၂၀ရက်

မိုးရေချိန် - ၁၁.၇၃လက္ခ

ရေ - မိုးရေ

မြေ - သဲဆန်သောမြေ

PH - 6-7.5

(ဋ) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ

• စိုက်ရက်	- ၁၂.၅.၂၀၂၂
• အပင်ပေါက်စုံရက်	- ၁၈.၅.၂၀၂၂
• ပန်းစပွင့်ရက်	- ၁၅.၆.၂၀၂၂
	- ၁၈.၆.၂၀၂၂
• ၅၀%ပန်းဖြိုင်ရက်	- ၁၉.၆.၂၀၂၂ - ၂၆.၆.၂၀၂၂
• ပန်းတိတ်ရက်	- ၂၁.၇.၂၀၂၂ - ၂၈.၇.၂၀၂၂
• သိမ်းရက်	- ၆.၈.၂၀၂၂ - ၁၀.၈.၂၀၂၂
• (၁၀)ပင်ဒေတာများ	- ၈.၈.၂၀၂၂ - ၁၀.၈.၂၀၂၂
• အစေ့(၁၀၀၀)အလေးချိန်	- ၁၃.၈.၂၀၂၂
• အကွက်ထွက်များပြာတီးသန့်စင်ခြင်း	- ၁၄.၈.၂၀၂၂ - ၁၆.၈.၂၀၂၂
ချိန်တွယ်ခြင်း	-

(၄) အထွက်ကောင်းကောင်းနှမ်းဖြူမျိုးများ၏မိဘလိုင်းများ

စဉ်	မျိုးအမည်	မိဘများ
၁	MSS-17001	YSS-02051× မကွေးဖြူ
၂	MSS-17002	YSS-02051× မကွေးဖြူ
၃	MSS-17003	YSS-02051× မကွေးဖြူ
၄	MSS-17004	YSS-02051× မကွေးဖြူ
၅	MSS-17005	YSS-02051× မကွေးဖြူ
၆	MSS-17006	YSS-02051× မကွေးဖြူ
၇	MSS-17007	YSS-02051× မကွေးဖြူ
၈	MSS-17008	YSS-02051× မကွေးဖြူ
၉	MSS-17009	ကိုးရီးယား× မကွေးဖြူ
၁၀	MSS-17010	YSS-02051× မကွေးဖြူ
၁၁	MSS-17012	YSS-02051× မကွေးဖြူ
၁၂	MSS-17013	YSS-02051× မကွေးဖြူ
၁၃	MSS-17023	ဆင်းရတနာ-၈×ချုံကျော်
၁၄	MSS-17024	ကိုးရီးယား× မကွေးဖြူ
၁၅	ဘပန်	စံထားမျိုး

တွေ့ရှိချက်နှင့်ဖော်ပြချက်များ

စဉ်	မျိုးအမည်	သိမ်းပင်	တစ်ပင်ပါ အောင်သီး	တစ်သီးပါ အစေ့	အစေ့ (၁၀၀၀) အလေးချိန် (ဂရမ်)	အကွက် ထွက် ပေါင်း (ဂရမ်)	တစ်ဧက အထွက် တင်း	အထွက် ပို (%)
၁	MSS-17001	၁၁၈	၄၆	၇၁	၃.၀	၂၁၂.၀	၅.၀၂	-
၂	MSS-17002	၁၂၀	၂၁	၆၇	၃.၁	၁၂၀.၀	၂.၃၄	-
၃	MSS-17003	၉၄	၃၅	၇၅	၃.၀	၁၃၀.၀	၃.၀၇	-
၄	MSS-17004	၁၁၁	၄၃	၆၅	၃.၀	၁၆၃.၀	၃.၈၆	-
၅	MSS-17005	၁၄၈	၄၂	၇၃	၂.၉	၂၁၅.၀	၅.၀၉	-
၆	MSS-17006	၁၅၈	၃၄	၇၀	၂.၉	၂၀၂.၀	၄.၇၈	-
၇	MSS-17007	၁၂၆	၃၂	၆၂	၂.၉	၁၃၁.၀	၃.၁၀	-
၈	MSS-17008	၁၄၁	၆၂	၇၃	၃.၀	၂၇၂.၀	၆.၄၄	၀.၂၆
၉	MSS-17009	၁၅၅	၄၃	၇၈	၃.၁	၂၇၀.၀	၆.၃၉	၀.၂၅
၁၀	MSS-17010	၁၇၃	၂၅	၆၅	၂.၉	၁၃၀.၀	၃.၀၇	-
၁၁	MSS-17012	၁၃၆	၃၂	၇၄	၃.၀	၁၇၃.၀	၄.၀၉	-
၁၂	MSS-17013	၉၅	၅၂	၆၉	၃.၀	၂၀၀.၀	၄.၇၃	-
၁၃	MSS-17023	၁၃၅	၃၂	၆၅	၃.၁	၁၄၇.၀	၃.၄၈	-
၁၄	MSS-17024	၁၃၄	၃၅	၇၂	၃.၀	၁၈၆.၀	၄.၄၀	-
၁၅	ဘပန်	၁၃၂	၅၃	၇၅	၂.၉	၂၁၅.၀	၅.၀၉	(စံ)
	Mean		၃၉.၁၃				၄.၃၆	
	F-test		**				**	
	CV%		၂၀.၇၈				၅.၄၃	
	L.S.D_{0.05}		၁၃.၆၀				၀.၃၉	

(၇) တွေ့ရှိချက်နှင့်သုံးသပ်ချက်

ဤစမ်းသပ်ချက်ကို (၇.၅.၂၀၂၂)မှ (၁၂.၀၅.၂၀၂၂)ထိ ရွာသွန်းသော မိုးရေချိန် (၁.၆၈) လက္ခဏာဖြင့်(၁၂.၅.၂၀၂၂)နေ့တွင် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ အပင်သက်တမ်း(၂၈)ရက်သားထိ မိုးရေချိန် (၃.၀၆)လက္ခဏာ ရရှိခဲ့ပါသည်။ ပန်းစပွင့်ချိန်မှ ပန်းဖြိုင်ဖြိုင်ပွင့်ချိန်ဖြစ်သော ဇွန်လတွင် မိုးရွာရက် (၃)ရက်၊ မိုးရေချိန်(၁.၈၉)လက္ခဏာရရှိခဲ့ပါသည်။ အပူချိန်မြင့်မား၍ ရေလိုအပ်မှုရှိလာပြီး ပန်းပွင့်များကြွေကျကာ အသီးတင်မှုနည်းပါးခြင်း၊ အပင်အသေအပျောက်များရှိခဲ့ခြင်းကြောင့် (၁၇.၆.၂၀၂၂) နေ့တွင် ပထမအကြိမ်ရေသွင်းခဲ့ပါသည်။ အသီးစဝင်ချိန်တွင်လည်း ရေလိုအပ်မှု ရှိခဲ့၍ (၁၉.၇.၂၀၂၂)နေ့တွင် ဒုတိယအကြိမ်ရေသွင်းခဲ့ပါသည်။ သို့သော်လည်း မိုးရေရှိမှုနည်းပါးခဲ့ သောကြောင့် အပွင့်၊ အသီးတင်မှုနည်းပါးခြင်း၊ အပင်အပျောက်များခြင်းတို့ကြောင့် အောင်သီး လျော့နည်းခဲ့ရခြင်းဖြစ်ပါသည်။

MSS-17008၊ MSS-17009 မျိုး တို့သည် စံထားမျိုးဘပန်ထက် အပင်ဦးရေများခြင်း၊ အောင်သီးအရေအတွက်များခြင်း၊ အစေ့(၁၀၀၀)အလေးချိန်နှင့် တစ်သီးပါအစေ့များခြင်း တို့ကြောင့် တစ်ဧကထွက်တင်း ပိုမိုထွက်ရှိသည်ကိုတွေ့ရှိရပါသည်။ ထို့ကြောင့် ၎င်းမျိုးတို့သည် ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော နှမ်းဖြူမျိုးများဖြစ်လာနိုင်မည်ဟုသုံးသပ်မိပါသည်။

(၈)ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ဤစမ်းသပ်သပ်ချက်ကိုလာမည့်(၂၀၂၃-၂၀၂၄)ခုနှစ်စမ်းသပ်ရာသီတွင် ဒေသအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းအဖြစ်ဆက်လက်ဆောင်ရွက်ပါမည်။

အထွက်ကောင်းနှုန်းဖြူမျိုးများတတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်စိုက်ပျိုးခြင်း(၁၅မျိုး×၃)လီ

	မျိုးအမည်	ထပ်ပြုကြိမ်	အပင်ပေါက်စုံရက်	ပန်းစပွင့်ရက်	၅၀%ပန်းပွင့်ရက်	ပန်းတိတ်ရက်	သိမ်းရက်	သိမ်းပင်	ပသီးထိပင်မြင့်	စုစုပေါင်းပင်မြင့်	ဘေးကိုင်း	တစ်ပင်ပါအောင်သီး		အသီးအလျား	တစ်သီးပါအစေ့	(၁)
												အောင်	မအောင်			
၁	MSS-17001	၃	၆	၃၆	၄၀	၇၂	၈၉	၁၁၈	၃၆	၁၀၁	၃	၄၆	၁၀	၂.၇	၇၁	
၂	MSS-17002	၃	၆	၃၆	၄၄	၇၅	၈၈	၁၂၀	၄၂	၈၄	၂	၂၁	၂	၂.၆	၆၇	
၃	MSS-17003	၃	၆	၃၇	၄၁	၇၃	၈၇	၉၄	၄၄	၈၆	၄	၃၅	၇	၂.၉	၇၅	
၄	MSS-17004	၃	၆	၃၄	၄၀	၇၂	၈၉	၁၁၁	၂၉	၈၀	၃	၄၃	၃	၂.၆	၆၅	
၅	MSS-17005	၃	၆	၃၆	၄၅	၇၅	၈၉	၁၄၈	၄၃	၈၉	၃	၄၂	၆	၂.၇	၇၃	
၆	MSS-17006	၃	၆	၃၅	၄၁	၇၂	၈၉	၁၅၈	၃၆	၈၄	၃	၃၄	၈	၂.၈	၇၀	
၇	MSS-17007	၃	၆	၃၅	၄၀	၇၃	၈၆	၁၂၆	၃၇	၈၁	၂	၃၂	၈	၂.၇	၆၂	
၈	MSS-17008	၃	၆	၃၆	၄၀	၇၁	၈၉	၁၄၁	၄၅	၁၀၈	၃	၆၂	၁၄	၂.၈	၇၃	
၉	MSS-17009	၃	၆	၃၆	၄၄	၇၃	၉၀	၁၅၅	၃၇	၈၇	၂	၄၃	၆	၃.၁	၇၈	
၁၀	MSS-17010	၃	၆	၃၅	၄၂	၇၃	၉၀	၁၇၃	၃၄	၇၄	၃	၂၅	၅	၂.၆	၆၅	
၁၁	MSS-17012	၃	၆	၃၅	၄၃	၇၇	၈၉	၁၃၆	၃၆	၇၉	၃	၃၂	၆	၂.၇	၇၄	

စိုက်ရက် -၁၂.၅.၂၀၂၂ ရိတ်သိမ်းသည့်အကွက်ငယ်အရွယ်-၁၅ပေ၊၅ပေ(၄တန်း)

ဒေသသူတေသနဗဟိုဌာန(မကွေး)

၁၂	MSS-17013	၃	၆	၃၅	၄၀	၇၃	၉၀	၉၅	၃၂	၈၈	၂	၅၂	၈	၂.၇	၆၉	
၁၃	MSS-17023	၃	၆	၃၄	၄၀	၇၃	၈၈	၁၃၅	၃၆	၈၄	၃	၃၂	၈	၂.၇	၆၅	
၁၃	MSS-17024	၃	၆	၃၅	၄၂	၇၀	၈၈	၁၃၄	၄၆	၉၃	၃	၃၅	၇	၂.၇	၇၂	
၁၅	ဘဝနီ	၃	၆	၃၅	၄၃	၇၅	၉၀	၁၃၂	၃၅	၉၀	၃	၅၃	၁၀	၂.၉	၇၅	

အထွက်ကောင်းနှမ်းနီမျိုးများသရုပ်ပြကွက်စိုက်ပျိုးပြသခြင်း

၁။ Program 1. Food Security and Nutrition

Sub program 1- Crop Varietal Development

P1/SP1/MGRF/Ss/Pj-003/ A-08

၂။ နိဒါန်း

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ဆီထွက်သီးနှံသည် ဒုတိယအရေးကြီးဆုံးသီးနှံဖြစ်ပါသည်။ နှမ်းသီးနှံသည် ဆီထွက်သီးနှံများထဲတွင် အရေးပါသောသီးနှံဖြစ်ပါသည်။ နိုင်ငံတွင် လိုအပ်လျှက်ရှိသော စားသုံးဆီဖူလုံရေးကိုလည်းအထောက်အပံ့ပေးသောသီးနှံတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ နှမ်းသီးနှံကိုတောင်သူများနှစ်သက်စွာစိုက်ပျိုးရခြင်းအကြောင်းမှာ အရင်းအနှီးကုန်ကျစရိတ်နည်းပြီး အမြတ်များစွာရရှိသောကြောင့်ဖြစ်ပါသည်။

မကွေးတိုင်းဒေသကြီးတွင် စုစုပေါင်းနှမ်းစိုက်ပျိုးမှုဧရိယာ(၁.၁)သန်းကျော် စိုက်ပျိုးပါသည်။ တစ်ဧကလျှင် ပျမ်းမျှအထွက်တင်း(၆.၃၇)တင်းထွက်ရှိသည်ကို တွေ့ရပါသည်။ မကွေးမြို့နယ်တွင် နှမ်းစိုက်ဧရိယာ(၁၇၆၄၁၉)ဧကစိုက်ပျိုးပြီး တစ်ဧကပျမ်းမျှအထွက်မှာ (၈.၁၅)တင်း ထွက်ရှိပါသည်။(DOA-2022)

နှမ်းနီမျိုးများသည် နှမ်းဖြူ၊ နှမ်းနက်မျိုးများနှင့် နှိုင်းယှဉ်လျှင် ရာသီဥတုဆိုးရွားမှု၊ ပိုးမွှားရောဂါ ကျရောက်မှုတို့ကို ပိုမိုခံနိုင်ရည်ရှိပြီး ဆီထွက်ရာခိုင်နှုန်းမှာလည်း ပိုမိုထွက်ရှိပါသည်။ မိုးရွာသွန်းမှု နည်းပါးသော ဒေသများတွင် ဒေသ၏ ရေ၊ မြေ၊ ရာသီဥတုနှင့် လိုက်လျောညီထွေဖြစ်ထွန်းပြီး အထွက်နှုန်းကောင်းသည့်အပြင် နိုင်ငံတွင်း စားသုံးဆီဖူလုံရေးအတွက် နှမ်းနီမျိုးများကို အဓိက စိုက်ပျိုးသင့်ပါသည်။(Olson, K 2009)

ထို့ကြောင့် နှမ်းသီးနှံအထွက်နှုန်းတိုးတက်စွာရရှိနိုင်ရေးအတွက် ဒေသနှင့် ကိုက်ညီသော မိုးခေါင်ဒဏ်ခံနိုင်သော အထွက်ကောင်းနှမ်းနီမျိုးလှိုင်းများကို အဆင့်ဆင့်ရွေးချယ်ပြီး ဒေသနှင့် ကိုက်ညီသော နှမ်းနီမျိုးများရရှိရန်အတွက် ဤစမ်းသပ်ချက်ကို ဆောင်ရွက်ခဲ့ရခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက်-တောင်သူများကြိုက်နှစ်သက်သောအထွက်ကောင်းနှမ်းနီမျိုးများရရှိရန်။

၄။ဆောင်ရွက်ချက်များ

(က) ယခုဆောင်ရွက်သည့်ရာသီ	-	၂၀၂၂-၂၀၂၃/မိုးရာသီ
(ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း	-	ဒေါ်သန်းသန်းမိုး
(ဂ) စိုက်ရက်	-	၁၂-၅-၂၀၂၂

- (ဃ) အကြိမ် - ဒုတိယ
(င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - စမျိုး×၃လီ

၁	MSS-08002	၅	MSS-10001
၂	MSS-08003	၆	MSS-10002
၃	MSS-08004	၇	MSS-10007
၄	MSS-09002	၈	နှမ်းနီ၂၅/၁၆၀

- (စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ် - ၇၀'×၈တန်း

(ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ

စိုက်ပျိုးနည်းအသေးစိတ်

(၇.၅.၂၀၂၂)နေ့တွင်(၁၆)သွား(၁)စပ် မောင်းခဲ့ပါသည်။ (၁၂.၅.၂၀၂၂)နေ့တွင် (၁၆)သွား (၁)စပ်ဖွင့်၍ ကြောင်းဆွဲပြီး မြေခံတွင် ဂရိုဟောင်းတစ်ကလျှင် ၀.၅အိတ်နှုန်းနှင့် တော်ပီဒို(၃ဂျီ) တစ်ကလျှင်(၁)ထုတ်နှုန်းထည့်စိုက်ပြီး ကြောင်းဖုန်းခဲ့ပါသည်။ (၁၈.၅.၂၀၂၂)နေ့တွင် အပင်ပေါက် စုံပါသည်။ (၂၈.၅.၂၀၂၂)နေ့တွင် ကြောင်းဖောက်ခဲ့ပါသည်။ (၃၀.၅.၂၀၂၂)နေ့တွင် ပထမအကြိမ် သားခွဲခဲ့ပါသည်။ (၂.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် ဖျူရီ၁၀အီးစီနှင့် အာမိုနမ်းအထူးရွက်ဖျန်းမြေဩဇာများကို တစ်ဧကလျှင်(၅)ပုံး နှုန်းဖျန်းပါသည်။ (၉.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် ကြောင်းတိုက်ပါသည်။ (၁၂.၆.၂၀၂၂) နေ့တွင် ပိုးသတ်ဆေးနှင့်အားဆေးဖျန်းပါသည်။ (၁၄.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် ပေါင်းထိုး၊ သားခွဲခဲ့ပါသည်။ (၁၅.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် ကြောင်းတိုက်ပါသည်။ (၁၇.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် မျိုးအလိုက် ပန်းစပွင့်ရက်များ ကောက်နေပါသည်။ (၁၇.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် ၅၀ရာခိုင်နှုန်းပန်းပွင့်ရက်များကို မျိုးအလိုက် ကောက်ယူခဲ့ပါသည်။ (၂၄.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် တက်တိုး(ယူရီးယားအမိုနီယမ်ဆာလဖိတ်) တစ်ဧ လျှင်(၂၈)ပေါင်နှုန်း ထည့်ပါသည်။ (၁၇.၇.၂၀၂၂)နေ့တွင် မျိုးအလိုက် ပန်းတိတ်ရက်များ စတင် ကောက်နေပါသည်။ (၈.၈.၂၀၂၂)နေ့တွင် မျိုးအလိုက်စမ်းသပ်ကွက်များ စတင်ရိတ်သိမ်းပါသည်။ (၁၂.၈.၂၀၂၂)နေ့တွင် (၃၀)ပင် ဒေတာများ တိုင်းတာပါသည်။ (၁၀.၈.၂၀၂၂)နေ့တွင် နှမ်းမျိုး

အလိုက် မျိုးအလိုက် အကွက်ထွက်များ စည်းထောင်နေပါသည်။ (၁၆.၈.၂၀၂၂)နေ့တွင် အစေ့(၁၀၀၀)အလေးချိန်များ ရေတွက်၍ ချိန်တွယ်ပါသည်။ (၂၅.၈.၂၀၂၂)နေ့တွင် မျိုးအလိုက် အကွက်ထွက်များ နှမ်းခါနေပါသည်။ ပြာတီးသန့်စင်နေပါသည်။ (၂၈.၈.၂၀၂၂)နေ့တွင် အကွက် ထွက်များ ချိန်တွယ်နေပါသည်။(၃၀.၈.၂၀၂၂)နေ့တွင် နှမ်းစမ်းသပ်ကွက်များ နေလှမ်းနေပါသည်။

(ဈ)မြေဩဇာနှုန်းထား

Grow How(ဂရိုဟောင်း)-၀.၅အိတ်

တော်ပီဒို(၃ဂျီအာ)-၁ထုပ်

တက်တိုး(ယူရီးယားအမိုနီယမ်ဆာလဖာ)-၂၈ပေါင်

(ည) ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်းများ

✓ အပင်ပေါက်စုံရက်	✓ ဘေးကိုင်းအရေအတွက်
✓ ပန်းစပွင့်ရက်	✓ တစ်ပင်ပါအသီး(အောင်/မအောင်)
✓ ၅၀%ပန်းဖြိုင်ရက်	✓ အသီးအလျား
✓ ပန်းတိတ်ရက်	✓ တစ်သီးပါအစေ့
✓ သိမ်းရက်	✓ အစေ့(၁၀၀၀)အလေးချိန်(ဂရမ်)
✓ သိမ်းပင်	✓ ၃၀ပင်အထွက်(ဂရမ်)
✓ ပသီးထိပင်မြင့်	✓ အကွက်ထွက်ပေါင်း(ဗူး)
✓ စုစုပေါင်းပင်မြင့်	✓ တစ်ဧကအထွက်(တင်း)

မိုးရွာရက်-၂၀ရက်

မိုးရေချိန်-၁၁.၇၃လက်မ

ရေ-မိုးရေ

မြေ-သဲဆန်သောမြေ

PH-6-7.5

(ဋ) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ

• စိုက်ရက်	- ၁၂.၅.၂၀၂၂
• အပင်ပေါက်စုံရက်	- ၁၈.၅.၂၀၂၂
• ပန်းစပွင့်ရက်	- ၁၃.၆.၂၀၂၂-၁၆.၆.၂၀၂၂
• ၅၀%ပန်းဖြိုင်ရက်	- ၁၇.၆.၂၀၂၂-၂၁.၆.၂၀၂၂
• ပန်းတိတ်ရက်	- ၁၇.၇.၂၀၂၂-၂၁.၇.၂၀၂၂
• သိမ်းရက်	- ၈.၈.၂၀၂၂-၁၀.၈.၂၀၂၂
• (၃၀)ပင်ဒေတာများ	- ၁၂.၈.၂၀၂၂-၁၃.၈.၂၀၂၂
• အစေ့(၁၀၀၀)အလေးချိန်	- ၁၆.၈.၂၀၂၂-၁၈.၈.၂၀၂၂
• အကွက်ထွက်များပြာတီးသန့်စင်ခြင်း	- ၂၄.၈.၂၀၂၂-၂၅.၈.၂၀၂၂
• ချိန်တွယ်ခြင်း	- ၂၈.၈.၂၀၂၂-၂၉.၈.၂၀၂၂

(င) ဒေသနှင့်သင့်လျော်သောအလားလာကောင်းနှမ်းနီမျိုးများ၏မိဘလိုင်းများ

စဉ်	မျိုးအမည်	မိဘများ
1	MSS-08002	ဗျောက် × (TC-25 × မယ်သီလ)
2	MSS-08003	ဗျောက် × (TC-25 × မယ်သီလ)
3	MSS-08004	ဇွတ်ကလေး × (Ashri × မယ်သီလ)
4	MSS-09002	$A_1 \times$ နှမ်းနီ၂၅/၁၆၀
5	MSS-10001	နှမ်းနီ၂၅/၁၆၀ × ဆင်း-၃
6	MSS-10002	နှမ်းနီ၂၅/၁၆၀ × ဆင်း-၃
7	MSS-10007	RTS-123 × ဆင်း-၃
8	နှမ်းနီ၂၅/၁၆၀	စံထားမျိုး

၆။ တွေ့ရှိချက်နှင့်ဖော်ပြချက်များ

စဉ်	မျိုးအမည်	၃'×၃'ရှိ သိမ်းပင်	တစ်ပင်ပါ အောင်သီး	တစ်သီးပါ အစေ့	အစေ့ (၁၀၀၀) အလေးချိန် (ဂရမ်)	အကွက် ထွက် ပေါင်း (ဗူး)	တစ်ဧက အထွက် တင်း	အထွက် ပို (%)
၁	MSS-08002	၂၁	၃၆	၅၉	၃.၀	၂၀	၉.၇၂	၁၁.၀
၂	MSS-08003	၁၄	၃၃	၆၄	၂.၉	၁၂.၅	၆.၀၇	
၃	MSS-08004	၁၈	၄၀		၃.၀	၁၈.၅	၈.၉၉	၂.၇
၄	MSS-09002	၂၁	၃၉	၅၉	၃.၁	၂၇	၁၃.၁၂	၄၉.၉
၅	MSS-10001	၁၂	၄၀	၆၂	၂.၉	၁၅	၇.၂၉	
၆	MSS-10002	၁၇	၄၁	၆၀	၂.၈	၁၈	၈.၇၅	
၇	MSS-10007	၁၅	၃၄	၅၈	၃.၀	၁၆	၇.၇၇	
၈	နှမ်းနီ၂၅/၁၆၀	၁၇	၃၆	၆၁	၂.၉	၁၈	၈.၇၅	
	Mean		၃၇	၆၀	၃.၀		၈.၈၀	(စံ)
	SD		၃	၂	၀.၀၉		၂.၁၁	

(၇) တွေ့ရှိချက်နှင့်သုံးသပ်ချက်

ဤစမ်းသပ်ကွက်ကို (၇.၅.၂၀၂၂မှ၁၀.၅.၂၀၂၂)နေ့ထိ ရွာသွန်းသော မိုးရေချိန် (၁.၆၈) လက္ခဏာဖြင့် (၁၂.၅.၂၀၂၂)နေ့တွင် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ ပေါင်းထိုး၊ သားခွဲပြီးချိန်ထိ အပင်ဦးရေ ပြည့်ဝ ခဲ့ပါသည်။ အပင်သက်တမ်း(၄၅)ရက်သားထိ မိုးရေချိန်မှာ(၄.၉၅)လက္ခဏာ၊ မိုးရွာရက်(၈)ရက် ရရှိခဲ့ ပါသည်။ ပန်းစပွင့်ချိန်မှ ပန်းဖြိုင်ဖြိုင်ပွင့်ချိန်တွင် ဇွန်လမှာမိုးရွာရက်(၃)ရက်၊ မိုးရေချိန်(၁.၈၉) လက္ခဏာ ရရှိခဲ့ပြီး အပူချိန်မြင့်မားသော်လည်း ပန်းပွင့်များပွင့်နီကပ်မှုနည်းပါးခဲ့ပြီး အသီးတင်မှု အသင့်အတင့် ရရှိခဲ့သည်ကိုတွေ့ရှိရပါသည်။ သို့သော် ဤစမ်းသပ်ကွက်တွင် MSS-08002, MSS- 08004 နှင့် MSS-09002 မျိုးတို့ သည် စံထားမျိုးနှမ်းနီ၂၅/၁၆၀ထက် တစ်ဧကအပင်ဦးရေ၊ တစ်ပင်ပါအောင်သီး၊ အစွေ(၁၀၀၀)အလေးချိန်၊ (၃၀)ပင်ထွက်များခြင်းနှင့် တစ်ဧကအထွက်တင်း ကောင်းမွန်သည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ ထို့ကြောင့် ၎င်းမျိုးများသည် အထွက်ကောင်းမျိုးများ ဖြစ်မည်ဟု သုံးသပ်မိပါသည်။

(၈)ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

လာမည့်စမ်းသပ်ရာသီတွင် ဒေသနှင့်ကိုက်ညီမှုရှိသော အထွက်ကောင်းနှမ်းနီမျိုးများ ရရှိရန်အတွက် ရေဆင်းသုတေသနဌာန(ဆီထွက်)၊ နယ်သုတေသနခြံ၊ဒေသအတွင်းရှိ တောင်သူများထံတွင်Demonstration Trial အဖြစ် ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

အထွက်ကောင်းနှမ်းနီမျိုးများသရုပ်ပြကွက်စိုက်ပျိုးခြင်း
စိုက်ရက်-၁၂.၅.၂၀၂၂

	မျိုးအမည်	အပင် ပေါက် စုံရက်	ပန်းစ ပွင့် ရက်	၅၀% ပန်း ပွင့် ရက်	ပန်း တိတ် ရက်	သိမ်း ရက်	သိမ်း ပင်	ပသီးထိ ပင်မြင့်	စုစု ပေါင်း ပင် မြင့်	ဘေး ကိုင်း	တစ်ပင်ပါ အောင် သီး		အသီး အလျား	တစ်သီး ပါအစေ့
											အောင်	မအောင်		
၁	MSS-08002	၆	၃၂	၃၆	၆၆	၈၈	၂၁	၃၇	၈၁	၄	၃၆	၅	၂.၅	၅၉
၂	MSS-08003	၆	၃၃	၃၇	၆၈	၉၀	၁၄	၄၄	၉၄	၃	၃၃	၅	၂.၆	၆၄
၃	MSS-08004	၆	၃၃	၃၈	၆၉	၈၉	၁၈	၅၁	၁၀၀	၄	၄၀	၃	၂.၅	၅၉
၄	MSS-09002	၆	၃၄	၃၈	၆၉	၈၉	၂၁	၄၈	၁၁၁	၃	၃၉	၄	၂.၆	၆၂
၅	MSS-10001	၆	၃၄	၃၇	၆၉	၉၀	၁၂	၅၅	၁၀၁	၃	၄၀	၆	၂.၇	၆၂
၆	MSS-10002	၆	၃၄	၃၈	၇၀	၉၀	၁၇	၄၈	၁၀၂	၃	၄၁	၇	၂.၆	၆၀
၇	MSS-10007	၆	၃၃	၃၇	၆၇	၈၉	၁၅	၅၀	၁၀၆	၃	၃၄	၆	၂.၆	၅၈
၈	နှမ်းနီ၂၅/၁၆၀	၆	၃၅	၄၀	၇၀	၉၀	၁၇	၅၉	၁၀၉	၃	၃၆	၇	၂.၆	၆၁
	Mean										၃၇			၆၀
	SD										၃			၂

၁။ **Program 1. Food Security and Nutrition**

Sub program 1- Crop Varietal Development

P1/SP1/MGRF/Ss/Pj-003/ A-07

၂။ နိဒါန်း

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ဆီထွက်သီးနှံသည် ဒုတိယအရေးကြီးဆုံးသီးနှံဖြစ်ပါသည်။ နှမ်းသီးနှံသည် ဆီထွက်သီးနှံများထဲတွင် အရေးပါသောသီးနှံဖြစ်ပါသည်။ နိုင်ငံတွင် လိုအပ်လျှက်ရှိသော စားသုံးဆီဖူလုံရေးကိုလည်း အထောက်အပံ့ပေးသောသီးနှံတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ နှမ်းသီးနှံကို တောင်သူများ နှစ်သက်စွာစိုက်ပျိုးရခြင်းအကြောင်းမှာ အရင်းအနှီးကုန်ကျစရိတ်နည်းပြီး အမြတ်များစွာ ရရှိသော ကြောင့်ဖြစ်ပါသည်။

မကွေးတိုင်းဒေသကြီးတွင် စုစုပေါင်း နှမ်းစိုက်ပျိုးမှုဧရိယာ(၁.၁)သန်းကျော် စိုက်ပျိုးပါသည်။ တစ်ဧကလျှင် ပျမ်းမျှအထွက်တင်း(၆.၃၇)တင်းထွက်ရှိသည်ကိုတွေ့ရပါသည်။ မကွေးမြို့နယ်တွင် နှမ်းစိုက်ဧရိယာ(၁၇၆၄၁၉)ဧကစိုက်ပျိုးပြီး တစ်ဧကပျမ်းမျှအထွက်မှာ (၈.၁၅)တင်းထွက်ရှိပါသည်။(DOA-2022)

နှမ်းနီမျိုးများသည် နှမ်းဖြူ၊ နှမ်းနက်မျိုးများနှင့် နှိုင်းယှဉ်လျှင် ရာသီဥတုဆိုးရွားမှု၊ ပိုးမွှားရောဂါကျရောက်မှုတို့ကို ပိုမိုခံနိုင်ရည်ရှိပြီး ဆီထွက်ရာခိုင်နှုန်းမှာလည်း ပိုမိုထွက်ရှိပါသည်။ မိုးရွာသွန်းမှုနည်းပါးသောဒေသများတွင် ဒေသ၏ ရေ၊ မြေ၊ ရာသီဥတုနှင့် လိုက်လျောညီထွေဖြစ်ထွန်းပြီး အထွက်နှုန်းကောင်းသည့်အပြင် နိုင်ငံတွင်း စားသုံးဆီဖူလုံရေးအတွက် နှမ်းနီမျိုးများကို အဓိက စိုက်ပျိုးသင့်ပါသည်။(Olson, K 2009)

ထို့ကြောင့် နှမ်းသီးနှံအထွက်နှုန်းတိုးတက်စွာရရှိနိုင်ရေးအတွက် ဒေသနှင့် ကိုက်ညီသော မိုးခေါင်ဒဏ်ခံနိုင်သော အထွက်ကောင်းနှမ်းနီမျိုးလှိုင်းများကို အဆင့်ဆင့်ရွေးချယ်ပြီး ဒေသနှင့် ကိုက်ညီသော နှမ်းနီမျိုးများရရှိရန်အတွက် ဤစမ်းသပ်ချက်ကို ဆောင်ရွက်ခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက်-ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသောအထွက်ကောင်းနှမ်းနီမျိုးများရရှိရန်။

၄။ ဆောင်ရွက်ချက်များ

(က) ယခုဆောင်ရွက်သည့်ရာသီ	-	၂၀၂၂-၂၀၂၃/မိုးရာသီ
(ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း	-	ဒေါ်သန်းသန်းမိုး
(ဂ) စိုက်ရက်	-	၁၂-၅-၂၀၂၂

(ဃ) အကြိမ်	- ဒုတိယ
(င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ	- ၁၆မျိုး×၃လီ RCB
-
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
-
(စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်	- ၁၅'× ၇.၅' (၆တန်း)

(ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ

(ဇ) စိုက်ပျိုးနည်းအသေးစိတ်

(၇.၅.၂၀၂၂)နေ့တွင် ၁၆သွား(၁)စပ်မောင်းခဲ့ပါသည်။ (၁၂.၅.၂၀၂၂)နေ့တွင် ၁၆သွား(၁)စပ် ဖွင့်၍ ကြောင်းဆွဲပြီး မြေခံတွင် ဂရိဟောင်းတစ်ကလျှင်(၀.၅) အိတ်နှုန်းနှင့် တော်ပီဒို(၃ဂျီ) တစ်ကလျှင် (၁)ထုတ်နှုန်းထည့်စိုက်ပြီး ကြောင်းဖုန်းခဲ့ပါသည်။ (၁၈.၅.၂၀၂၂)နေ့တွင် အပင်ပေါက် စုံပါသည်။(၂၈.၅.၂၀၂၂)နေ့တွင်ကြောင်းဖောက်ခဲ့ပါသည်။(၃၀.၅.၂၀၂၂)နေ့တွင် ပထမအကြိမ် သားခွဲ ခဲ့ပါသည်။ (၂.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် ဖျူရီ၁၀အီးစီနှင့်အာမိုနမ်းအထူးရွက်ဖျန်းမြေဩဇာများကို တစ်ဧကလျှင်(၅)ပုံးနှုန်းဖျန်းပါသည်။ (၉.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် ကြောင်းတိုက်ပါသည်။ (၁၂.၆.၂၀၂၂)

နေ့တွင် ပိုးသတ်ဆေးနှင့်အားဆေးဖျန်းပါသည်။ (၁၄.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် ပေါင်းထိုးသားခွဲခဲ့ပါသည်။
 (၁၅.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် ကြောင်းတိုက်ပါသည်။(၁၂.၆.၂၀၂၂ မှ ၁၆.၆.၂၀၂၂)ထိ မျိုးအလိုက်
 ပန်းစပွင့် ရက်များ ကောက်နေပါသည်။ (၁၆.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် ၅၀ရာခိုင်နှုန်းပန်းစပွင့်ရက်များကို
 မျိုးအလိုက် ကောက်ယူခဲ့ပါသည်။ (၂၄.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင်
 တက်တိုး(ယူရီးယားအမိုနီယမ်ဆာလဖိတ်)တစ်ဇလျှင် ၂၈ပေါင်နှုန်းထည့်ပါသည်။
 (၁၇.၇.၂၀၂၂)နေ့တွင် မျိုးအလိုက် ပန်းတိတ်ရက်များ စတင် ကောက်နေ ပါသည်။
 (၈.၈.၂၀၂၂)နေ့တွင် မျိုးအလိုက်စမ်းသပ်ကွက်များ စတင်ရိတ်သိမ်းပါသည်။ (၁၁.၈.၂၀၂၂)နေ့တွင်
 (၁၀)ပင်ဒေတာများ တိုင်းတာပါသည်။ (၁၁.၈.၂၀၂၂)နေ့တွင် နှမ်းမျိုး အလိုက်
 မျိုးအလိုက်အကွက်ထွက်များ စည်းထောင်နေပါသည်။ (၁၇.၈.၂၀၂၂)နေ့တွင် အစေ့ (၁၀၀၀)
 အလေးချိန်များ ရေတွက်၍ချိန်တွယ်ပါသည်။ (၂၁.၈.၂၀၂၂)နေ့တွင် မျိုးအလိုက် အကွက်
 ထွက်များ နှမ်းခါနေပါသည်။ ပြာတီးသန့်စင်နေပါသည်။ (၂၆.၈.၂၀၂၂)နေ့တွင် အကွက်ထွက်များ
 ချိန်တွယ်နေပါသည်။(၂၈.၈.၂၀၂၂)နေ့တွင်နှမ်းစမ်းသပ်ကွက်များနေလှမ်းနေပါသည်။

(ဈ) မြေဩဇာနှုန်းထား

Grow How(ဂရိုဟောင်း)-ဝ.၅အိတ်

တော်ပီဒို(၃ဂျီအာ)-၁ထုပ်

တက်တိုး(ယူရီးယားအမိုနီယမ်ဆာလဖာ)-၂၈ပေါင်

(ည) ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်းများ

✓ အပင်ပေါက်စုံရက်	✓ ဘေးကိုင်းအရေအတွက်
✓ ပန်းစပွင့်ရက်	✓ တစ်ပင်ပါအသီး(အောင်/မအောင်)
✓ ၅၀%ပန်းဖြိုင်ရက်	✓ အသီးအလျား
✓ ပန်းတိတ်ရက်	✓ တစ်သီးပါအစေ့
✓ သိမ်းရက်	✓ အစေ့(၁၀၀၀)အလေးချိန်(ဂရမ်)
✓ သိမ်းပင်	✓ ၃၀ပင်အထွက်(ဂရမ်)
✓ ပသီးထိပင်မြင့်	✓ အကွက်ထွက်ပေါင်း(ဗူး)
✓ စုစုပေါင်းပင်မြင့်	✓ တစ်ဧကအထွက်(တင်း)

မိုးရွာရက် - ၂၀ရက်

မိုးရေချိန် - ၁၁.၇၃လက္ခ

ရေ - မိုးရေ

မြေ - သဲဆန်သောမြေ

P^H - 6-7.5

(ဋ) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ

• စိုက်ရက်	- ၁၂.၅.၂၀၂၂
• အပင်ပေါက်စုံရက်	- ၁၈.၅.၂၀၂၂
• ပန်းစပွင့်ရက်	- ၁၂.၆.၂၀၂၂-၁၆.၆.၂၀၂၂
• ၅၀%ပန်းဖြိုင်ရက်	- ၁၆.၆.၂၀၂၂-၂၁.၆.၂၀၂၂
• ပန်းတိတ်ရက်	- ၁၇.၇.၂၀၂၂-၂၁.၇.၂၀၂၂
• သိမ်းရက်	- ၈.၈.၂၀၂၂-၁၀.၈.၂၀၂၂
• (၃၀)ပင်ဒေတာများ	- ၁၁.၈.၂၀၂၂-၁၄.၈.၂၀၂၂
• အစေ့(၁၀၀၀)အလေးချိန်	- ၁၇.၈.၂၀၂၂-၁၉.၈.၂၀၂၂
• အကွက်ထွက်များပြာတီးသန့်စင်ခြင်း	- ၂၁.၈.၂၀၂၂-၂၄.၈.၂၀၂၂
• ချိန်တွယ်ခြင်း	- ၂၆.၈.၂၀၂၂-၂၇.၈.၂၀၂၂

(င) ဒေသနှင့်သင့်လျော်သောအလားလာကောင်းနှမ်းနီမျိုးများ၏မိဘလိုင်းများ

စဉ်	မျိုးအမည်	မိဘများ
၁	MSS-12006	နှမ်းနီ၂၅/၁၆၀ × ဆင်းရတနာ-၄
၂	MSS-12007	ခွေလဲနီ × နှမ်းနီ၂၅/၁၆၀
၃	MSS-12008	(Turkishantylor×India-7B)
၄	MSS-12009	နှမ်းနီ၂၅/၁၆၀ × ဆင်းရတနာ-၈
၅	MSS-12010	ဘပန်× ဆင်းရတနာ-၈
၆	MSS-12011	ဘပန်× ဆင်းရတနာ-၈
၇	MSS-12012	ဘပန်× ဆင်းရတနာ-၈
၈	MSS-12013	ဘပန်× ဆင်းရတနာ-၈
၉	MSS-12014	ဘပန်× ဆင်းရတနာ-၈
၁၀	MSS-12015	ဘပန်× ဆင်းရတနာ-၈
၁၁	MSS-12016	ဆင်းရတနာ-၈ × ဘပန်
၁၂	MSS-12017	ဆင်းရတနာ-၈ × ရွှေတဆုပ်
၁၃	MSS-13012	ဆင်းရတနာ-၈ × ချုံကျော်
၁၄	MSS-13013	ဆင်းရတနာ-၈ × ချုံကျော်
၁၅	MSS-13014	ဆင်းရတနာ-၈ × ချုံကျော်
၁၆	နှမ်းနီ၂၅/၁၆၀	စံထားမျိုး

တွေ့ရှိချက်နှင့်ဖော်ပြချက်များ

စဉ်	မျိုးအမည်	သိမ်းပင်	တစ်ပင်ပါ အောင်သီး	တစ်သီးပါ အစေ့	အစေ့ (၁၀၀၀) အလေးချိန် (ဂရမ်)	အကွက် ထွက် ပေါင်း (ဂရမ်)	တစ်ဧက အထွက် (တင်း)	အထွက် ပို (%)
၁	MSS-12006	၁၁၅	၃၆	၆၂	၂.၈	၃၂၅.၀	၇.၆၉	-
၂	MSS-12007	၁၀၅	၃၉	၆၀	၂.၈	၃၀၅.၈	၇.၂၄	-
၃	MSS-12008	၁၃၀	၃၆	၆၃	၂.၇	၃၅၇.၂	၈.၄၆	၃.၀
၄	MSS-12009	၉၆	၃၈	၆၁	၂.၈	၂၆၅.၈	၆.၂၉	-
၅	MSS-12010	၁၄၄	၃၅	၆၀	၂.၈	၃၉၆.၈	၉.၄၀	၁၄.၄
၆	MSS-12011	၁၂၀	၃၆	၆၁	၂.၇	၃၁၂.၇	၇.၄၀	-
၇	MSS-12012	၁၃၃	၃၃	၅၉	၂.၇	၃၁၂.၃	၇.၃၉	-
၈	MSS-12013	၁၀၂	၃၆	၆၀	၂.၉	၂၇၁.၅	၆.၄၃	-
၉	MSS-12014	၁၀၄	၄၀	၅၉	၂.၉	၃၁၆.၅	၇.၄၉	-
၁၀	MSS-12015	၁၂၃	၃၈	၆၂	၂.၈	၃၇၉.၀	၈.၉၇	၉.၂
၁၁	MSS-12016	၁၁၃	၃၃	၆၂	၂.၈	၂၈၂.၂	၆.၆၇	-
၁၂	MSS-12017	၁၁၀	၃၅	၆၁	၂.၉	၃၀၃.၃	၇.၁၉	-
၁၃	MSS-13012	၁၄၃	၃၉	၆၁	၂.၉	၄၄၁.၃	၁၀.၄၅	၂၇.၂
၁၄	MSS-13013	၁၅၉	၄၀	၆၁	၂.၉	၅၂၁.၅	၁၂.၃၅	၅၀.၄
၁၅	MSS-13014	၁၁၈	၃၄	၆၀	၂.၈	၂၉၁.၅	၆.၉၀	-
၁၆	နှမ်းနီ၂၅/၁၆၀	၁၁၄	၃၈	၆၂	၂.၉	၃၄၆.၆	၈.၂၁	(စံ)
	Mean		၃၇				၈.၀၃	
	F-test		၁၀.၉				၁၅.၂	
	CV%		ns				**	
	L.S.D_{0.05}		၆.၆၅				၂.၂၄	
	L.S.D_{0.01}		၈.၉၆				၂.၇၄	

(၇) တွေ့ရှိချက်နှင့်သုံးသပ်ချက်

ဤစမ်းသပ်ကွက်ကို (၇.၅.၂၀၂၂ မှ ၁၀.၅.၂၀၂၂)နေ့ထိ ရွာသွန်းသော မိုးရေချိန်(၁.၆၈) လက္ခဏာဖြင့် (၁၂.၅.၂၀၂၂)နေ့တွင် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ ပေါင်းထိုး၊ သားခွဲပြီးချိန်ထိ အပင်ဦးရေ ပြည့်ဝခဲ့ပါသည်။ အပင်သက်တမ်း(၂၈)ရက်သားထိ မိုးရေချိန်မှာ(၃.၀၆)လက္ခဏာ ရရှိခဲ့ပါသည်။ ပေါင်းထိုး၊ သားခွဲပြီးချိန်ထိ အပင်ဦးရေပြည့်ဝခဲ့ပါသည်။ အပင်သက်တမ်း(၃၁)ရက်သား ပန်းစပွင့် ချိန်မှ ပန်းဖြိုင်ဖြိုင်ပွင့်ချိန်(ဇွန်လမှာမိုးရွာရက်(၃)ရက်၊ မိုးရေချိန်(၁.၈၉)လက္ခဏာရရှိခဲ့ပါသည်။ အပူချိန်မြင့်မား၍ ပန်းပွင့်များအသီးအောင်မြင်မှုနည်းပါးခဲ့ပြီး ပွင့်နီကပ်ခြင်းဖြစ်ပေါ်ခဲ့ပါသည်။ နှမ်းပင်များမှာ ညှိုးနွမ်း၍သေဆုံးပြီး အပင်ဦးရေလျော့နည်းခဲ့ပါသည်။ ထို့ကြောင့် အပင်သက် တမ်း(၆၂)ရက်သားတွင် အသီးအောင်ရေရရှိရန် မြေအောက်ရေတွင်းမှ ရေပေးသွင်းခဲ့ ပါသည်။

ဤစမ်းသပ်ကွက်တွင် MSS-12008, MSS-12010, MSS-12015, MSS-13012 နှင့် MSS- 13013 မျိုးတို့ သည် စံထားမျိုးနှမ်းနီ၂၅/၁၆၀ထက် တစ်ဧကအပင်ဦးရေများခြင်း တစ်ဧက အထွက် တင်းကောင်းမွန်ခြင်းများ တွေ့ရှိခဲ့ပါသည်။ ထို့ကြောင့် ၎င်းမျိုးများသည် အလားအလာ ရှိသောမျိုးများ ဖြစ်မည်ဟု သုံးသပ်မိပါသည်။

(၈)ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ဤစမ်းသပ်ချက်ကို လာမည့်စမ်းသပ်ရာသီ (၂၀၂၃-၂၀၂၄)ခုနှစ်၊ မိုးရာသီတွင် Simple Trial အဖြစ်ဆက်လက်ဆောင် ရွက်သွားပါမည်။

အထွက်ကောင်းနှမ်းနီမျိုးများဒေသအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်စိုက်ပျိုးခြင်း
စိုက်ရက်-၁၂.၅.၂၀၂၂

	မျိုးအမည်	ထပ် ပြု ကြိမ်	အပင် ပေါက် စုံရက်	ပန်းစ ပွင့် ရက်	၅၀% ပန်း ပွင့် ရက်	ပန်း တိတ် ရက်	သိမ်း ရက်	သိမ်း ပင်	ပသီး ထိ ပင် မြင့်	စုစု ပေါင်း ပင် မြင့်	ဘေး ကိုင်း	တစ်ပင်ပါ အောင် သီး		အသီး အ လျှား	
												အောင်	မအောင်		
၁	MSS-12006	၃	၆	၃၅	၃၉	၆၉	၈၈	၁၁၅	၅၇	၁၁၈	၄	၃၆	၅	၂.၆	
၂	MSS-12007	၃	၆	၃၄	၃၉	၇၀	၉၀	၁၀၅	၄၆	၉၆	၃	၃၉	၅	၂.၅	
၃	MSS-12008	၃	၆	၃၂	၃၆	၆၇	၈၉	၁၃၀	၄၀	၉၉	၃	၃၆	၆	၂.၆	
၄	MSS-12009	၃	၆	၃၃	၃၈	၆၉	၈၉	၉၆	၃၀	၈၄	၃	၃၈	၆	၂.၅	
၅	MSS-12010	၃	၆	၃၄	၄၀	၇၀	၈၉	၁၄၄	၃၈	၇၄	၃	၃၅	၄	၂.၅	
၆	MSS-12011	၃	၆	၃၃	၃၈	၆၈	၉၀	၁၂၀	၄၄	၉၄	၄	၃၆	၅	၂.၆	
၇	MSS-12012	၃	၆	၃၃	၃၈	၆၉	၈၉	၁၃၃	၃၄	၇၇	၃	၃၃	၅	၂.၅	
၈	MSS-12013	၃	၆	၃၃	၃၇	၆၉	၉၀	၁၀၂	၃၃	၇၉	၃	၃၆	၆	၂.၅	
၉	MSS-12014	၃	၆	၃၃	၃၇	၆၈	၉၀	၁၀၄	၃၉	၉၀	၄	၄၀	၆	၂.၆	
၁၀	MSS-12015	၃	၆	၃၃	၃၇	၆၈	၈၈	၁၂၃	၄၁	၈၇	၃	၃၈	၅	၂.၆	
၁၁	MSS-12016	၃	၆	၃၂	၃၆	၆၈	၈၈	၁၁၃	၃၅	၈၁	၃	၃၃	၆	၂.၆	
၁၂	MSS-12017	၃	၆	၃၂	၃၆	၆၈	၈၈	၁၁၀	၄၂	၈၇	၃	၃၅	၆	၂.၅	
၁၃	MSS-13012	၃	၆	၃၄	၃၈	၆၉	၈၈	၁၄၃	၃၉	၈၉	၃	၃၉	၆	၂.၆	
၁၄	MSS-13013	၃	၆	၃၄	၃၉	၇၀	၈၉	၁၅၉	၆၁	၁၁၀	၄	၄၀	၅	၂.၆	
၁၅	MSS-13014	၃	၆	၃၃	၃၈	၆၈	၉၀	၁၁၈	၄၉	၁၀၁	၃	၃၄	၇	၂.၆	
၁၆	နှမ်းနီ၂၅/၁၆၀	၃	၆	၃၄	၃၉	၇၀	၉၀	၁၁၄	၇၅	၁၃၀	၄	၃၈	၇	၂.၆	

၁။ **Program 1. Food Security and Nutrition**

Sub program 1- Crop Varietal Development

P1/SP1/MGRF/Ss/Pj-004/ A-07

၂။ နိဒါန်း

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ဆီထွက်သီးနှံသည် ဒုတိယအရေးကြီးဆုံး သီးနှံဖြစ်ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ၏ လိုအပ်လျှက်ရှိသော စားသုံးဆီဖူလုံရေးကိုလည်း အထောက်အပံ့ပေးသော သီးနှံတစ်ခု ဖြစ်ပါသည်။ တောင်သူဦးကြီးများအနေဖြင့်လည်း နှမ်းသီးနှံအထွက်တိုးစွာ ရရှိနိုင်ရေးအတွက် ရေ၊ မြေရာသီဥတု ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော မျိုးကောင်းမျိုးသန့်များကို ရွေးချယ်စိုက်ပျိုးရန် လိုအပ်ပါသည်။

ပြည်တွင်းစားသုံးရန်အတွက် နှမ်းနီ ၊ ပြည်ပသို့တင်ပို့ရန်အတွက် နှမ်းဖြူ ၊ နှမ်းနက်မျိုးများကိုစိုက်ပျိုးပါသည်။ မိမိဒေသနှင့်ကိုက်ညီပြီး ရောဂါပိုးမွှားဒဏ်ခံနိုင်သော ရေမြေရာသီဥတုနှင့် ကိုက်ညီသောမျိုးများကို ရွေးချယ်စိုက်ပျိုးရန် လိုအပ်ပါသည်။

မကွေးတိုင်းဒေသကြီးတွင် စုစုပေါင်း နှမ်းစိုက်ပျိုးဧရိယာ(၁.၂)သန်းကျော်စိုက်ပျိုးပါသည်။ တစ်ဧကလျှင် ပျမ်းမျှအထွက်တင်း(၆.၃၇)တင်း ထွက်သည်ကို တွေ့ရပါသည် ။ မကွေးမြို့နယ်တွင် နှမ်းစိုက်ဧရိယာ(၁.၇)သိန်းကျော်ဧကစိုက်ပျိုးပြီး တစ်ဧကပျမ်းမျှအထွက်(၅.၄)တင်း ထွက်ရှိပါသည်။

မိုးရွာသွန်းမှုနည်းပါးသော ဒေသများတွင် အထွက်နှုန်းတိုးသော နှမ်းနက်မျိုးများ ရရှိရန်၊ ဒေသနှင့် ကိုက်ညီသော နှမ်းနက်မျိုးများရရှိရန် မျိုးကူးစပ်ရွေးချယ်ခြင်းမှရရှိလာသော မျိုးလိုင်းများကို ရွေးပြီး (BRYT) အဆင့် နှမ်းနက်မျိုးများကို စမ်းသပ်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက်-အထွက်ကောင်း နှမ်းနက်မျိုးများ ရရှိရန်။

၄။ ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ-၂၀၂၂-၂၀၂၃

၅။ဆောင်ရွက်ချက်များ

- (က) ယခုဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ်၊ရာသီ - ၂၀၂၂-၂၀၂၃/မိုးရာသီ
- (ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း - ဒေါ်မော်မော်သီ
- (ဂ) စိုက်ရက် - ၁၂ - ၅ - ၂၀၂၂
- (ဃ) အကြိမ် - ပထမ
-)
- (င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - (၁၄မူူး×၃လီ) (RCB)
- (စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ် - ၁၅'×၇.၅'(၆)တန်း

(ဆ)စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ

၁	MSS-10009	၈	MSS-13011
၂	MSS-10015	၉	MSS-15031
၃	MSS-10019	၁၀	MSS-15032
၄	MSS-10021	၁၁	MSS-10017
၅	MSS-13008	၁၂	MSS-10018
၆	MSS-13009	၁၃	သိပ္ပံနှမ်းနက်
၇	MSS-13010	၁၄	ဆင်းရဲတနာ-၃

(ဇ)စိုက်ပျိုးနည်းအသေးစိတ်

(၃.၄.၂၀၂၂)နေ့တွင် ၇သွားတစ်စပ် မောင်းခဲ့ပါသည်။(၇.၄.၂၀၂၂)နေ့တွင် အမှိုက်များ ကို ဂျုတ်ဖြင့်ဆွဲ၍ မီးရှို့ခဲ့ပါသည်။ (၁၃.၄.၂၀၂၂)နေ့တွင် နွားချေး တစ်ဧက (၂)တန်နှုန်း ထည့်၍ (၁၄.၄.၂၀၂၂) နေ့တွင် နွားချေးဖြန့်ခဲ့ပါသည်။ (၁၁.၅.၂၀၂၂)နေ့တွင် ၁၆သွားတစ်စပ် ဖွင့်ပါသည်။ (၁၂.၅.၂၀၂၂)နေ့တွင် စိုက်ပျိုးရန်အတွက် ၁၆သွားတစ်စပ်မောင်းပြီး မြေခံအဖြစ် ယူရီးယား (၂၈) ပေါင်၊ တီစူပါ(၅၆)ပေါင်၊ ပိုတက်(၂၈)ပေါင်/ဧကကိုထည့်ခဲ့ပါသည်။ စိုက်ကြောင်းဆွဲ၍ စိုက်ပါ သည်။ (၁၇.၅.၂၀၂၂)နေ့တွင် အပင်ပေါက်စုံရက် ကောက်ပါသည်။ (၁၈.၅.၂၀၂၂)နေ့တွင် ကြောင်း ဖောက်ပါသည်။ (၁၀.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင်ပထမကြိမ် သားခွဲပေါင်းထိုးခဲ့ပါသည်။(၁၂.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် ပထမကြိမ် ယူရီးယားထည့်ပြီး ကြောင်းတိုက်ခဲ့ပါသည်။ (၁၅.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် ပထမအကြိမ် ပိုးသတ်ဆေး ဖျန်းပါသည်။(၁၆.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် ပန်းစပွင့်ရက်များကို မျိုးအလိုက် စတင်ကောက် ယူခဲ့ပါ

သည်။ (၂၅.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင်ဒုတိယကြိမ် ပေါင်းထိုးခဲ့ပါသည်။ (၂၈.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် ဒုတိယကြိမ် ယူရီးယားထည့်ပြီး ဘောင်တင်ခဲ့ပါသည်။(၂၉.၆.၂၀၂၂)နေ့မှ စ၍ မျိုးအလိုက် ၅၀% ပန်းပွင့်ရက်များ စတင်ကောက်ခဲ့ပါသည်။(၂၆.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် ဒုတိယကြိမ် ပိုးသတ် ဆေးဖျန်း ခဲ့ ပါ သည်။(၂၇.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင်တတိယကြိမ် ပိုးသတ်ဆေးဖျန်းခဲ့ပါသည်။(၁၇.၇.၂၀၂၂)နေ့တွင် ပန်းတိတ်ရက်များကို မျိုးအလိုက် စတင်ကောက်ယူခဲ့ပါသည်။ (၁၉.၇.၂၀၂၂)နေ့များတွင် တတိယ အကြိမ် ပေါင်းထိုးခဲ့ပါသည်။(၂၅.၇.၂၀၂၂)နေ့မှ စတင်၍ စမ်းသပ်ကွက်များကို မျိုးအလိုက် စတင် ရိတ်သိမ်းခဲ့ပါသည်။ (၂၇.၇.၂၀၂၂)နေ့မှ စတင်၍ (၁.၈.၂၀၂၂)နေ့အထိ (၁၀)ပင် Data များကို တိုင်းတာ ခဲ့ပါသည်။(၃.၈.၂၀၂၂)နေ့တုမှစ၍ နှမ်းစမ်းသပ်ကွက်မှ အကွက်ထွက်နှုန်းများ ခါခဲ့ပါ သည်။ (၅.၈.၂၀၂၂) မှ (၇.၈.၂၀၂၂)နေ့အထိ အစေ့(၁၀၀၀)ဂရမ်များ ချိန်တွယ်ခဲ့ပါသည်။ (၁၀.၈.၂၀၂၂) နေ့မှ (၁၅.၈.၂၀၂၂)နေ့ထိ နှမ်းများ ချိန်တွယ်ပြာတီးသန့်စင်နေလှန်းသိမ်းခဲ့ပါသည်။

(ဈ)ဓါတ်မြေဩဇာနှုန်းထား - ယူရီးယား - ၈၄ပေါင်/ဧက၊

တီစူပါ - ၅၆ပေါင်/ဧက၊

ပိုတက်ရှ် -၂၈ပေါက်/ဧက

(ည) ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်းများ

✓ အပင်ပေါက်စုံရက်	✓ ဘေးကိုင်းအရေအတွက်
✓ ပန်းစပွင့်ရက်	✓ တစ်ပင်ပါအသီး(အောင်/မအောင်)
✓ ၅၀%ပန်းဖြိုင်ရက်	✓ အသီးအလျား
✓ ပန်းတိတ်ရက်	✓ တစ်သီးပါအစေ့
✓ သိမ်းရက်	✓ အစေ့(၁၀၀၀)အလေးချိန်(ဂရမ်)
✓ သိမ်းပင်	✓ ၁၀ပင်အထွက်(ဂရမ်)
✓ ပသီးထိပင်မြင့်	✓ အကွက်ထွက်ပေါင်း(ဗူး)
✓ စုစုပေါင်းပင်မြင့်	✓ တစ်ဧကအထွက်(တင်း)

မိုးရွာရက်-၂၆ရက်

မိုးရေချိန် - ၁၄.၄၅ လက်မ

ရေ - မိုးရေ

မြေ -သဲဆန်သောမြေ

PH -6-7.5

(ဋ) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ

၁။ စိုက်ရက်	- ၁၂.၅.၂၀၂၂
၂။ အပင်ပေါက်စုံရက်	-၁၇.၅.၂၀၂၂
၃။ ပန်းစပွင့်ရက်	-၁၆.၆.၂၀၂၂ မှ ၂၀.၆.၂၀၂၂ ထိ
၄။ ၅၀% ပန်းပွင့်ရက်	-၂၉.၆.၂၀၂၂ မှ ၁၀.၇.၂၀၂၂ ထိ
၅။ ပန်းတိတ်ရက်	-၁၇.၇.၂၀၂၂ မှ ၁.၈.၂၀၂၂ ထိ
၆။ သိမ်းရက်	-၂၅.၇.၂၀၂၂ မှ ၅.၈.၂၀၂၂ ထိ
၇။ (၁၀)ပင် Dataများ	-၂၇.၇.၂၀၂၂ မှ ၁.၈.၂၀၂၂ ထိ
၈။ အစေ့၁၀၀၀အလေးချိန်	-၅.၈.၂၀၂၂ မှ ၇.၈.၂၀၂၂ ထိ
၉။ ချိန်တွယ်ခြင်း	-၁၀.၈.၂၀၂၂ မှ ၁၅.၈.၂၀၂၂ ထိ
မျိုးကူးစပ်ဆောင်ရွက်သည့်အသေးစိတ်ဖော်ပြချက်	

စဉ်	မျိုးကူးလိုင်းများ	မိဘ
၁	MSS-10009	ရသေ့ကျော်×ဆင်းရတနာ-၃ ရသေ့ကျော်×ဆင်းရတနာ-၃ ရသေ့ကျော်×ဆင်းရတနာ-၃ ရသေ့ကျော်×ဆင်းရတနာ-၃ ဂျပန်နက်×ဆင်းရတနာ--၃ ဒေသနှမ်းနက် × ကြယ်မရှောင်
၂	MSS-10015	
၃	MSS-10019	
၄	MSS-10021	
၅	MSS-13008	
၆	MSS-13009	
၇	MSS-13010	
၈	MSS-13011	
၉	MSS-15031	
၁၀	MSS-15032	
၁၁	MSS-10017	
၁၂	MSS-10018	
၁၃	သိပ္ပံနှမ်းနက်	စံထားမျိုး
၁၄	ဆင်းရတနာ-၃	စံထားမျိုး

တွေ့ရှိချက်နှင့်သုံးသပ်ချက်

ဤစမ်းသပ်ကွက်ကို မေလအတွင်းရွာသွန်းသော မိုးရေချိန်(၁.၆၈)လက်မဖြင့် (၁၂-၅-၂၀၂၂) နေ့တွင် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။(၁၈-၅-၂၀၂၂) ရက်နေ့တွင် အပင်ပေါက်စုံခဲ့ပြီး အပင်အခြေအနေ ကောင်းမွန်ခဲ့ပါသည်။ ဤစမ်းသပ်ချက်တွင် ဆင်းရတနာ-၃နှင့်

သိပ္ပံနန်းနက်တို့ကို စံထားမျိုးအဖြစ် ထားရှိပြီး စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ စမ်းသပ်ချက်များတွင်စံထားမျိုးဆင်းရတနာ-၃ထက် တစ်ဧက အထွက်နှုန်း သာလွန်သော မျိုး(၁၀)မျိုး နှင့် သိပ္ပံနန်းနက် ထက်သာလွန်သော မျိုး(၁၁)မျိုး တွေ့ရှိခဲ့ ရပါသည်။ ၎င်းမျိုးများမှာ MSS-10009၊ MSS-10015၊ MSS-10019၊ MSS-10021၊ MSS-13008၊ MSS-13010၊ MSS-13011၊ MSS-13011၊ MSS-15031၊ MSS-15032 နှင့် MSS-10017 တို့ဖြစ်ပါသည်။ စမ်းသပ်သည့်မျိုးများမှာ ရာသီဥတု၊ ပတ်ဝန်းကျင်၊ သွင်းအားစုများကို အတူတူရခဲ့ သော်လည်း အဆိုပါ မျိုး(၁၁)မျိုးတို့သည် အပင်ဦးရေပိုမိုပြည့်မှီပြီး အောင်သီးအရေအတွက်များခြင်း၊ အသီးများ တစ်သီးပါအစေ့များခြင်းနှင့် အကွက်ထွက်များခြင်းတို့ကြောင့် တစ်ဧကအထွက်နှုန်း ပိုမို ထွက်ရှိသည် ကို တွေ့ရှိရပါသည်။

ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ဤစမ်းသပ်ချက်တွက် စံထားမျိုး(၂)မျိုးထက် တစ်ဧကအထွက်တင်း ပိုမိုထွက်ရှိခဲ့သော မျိုး(၁၁)မျိုး တွေ့ရှိခဲ့ရပါသည်။ အဆိုပါမျိုးများထဲမှ မျိုး(၈)မျိုးကို ၂၀၂၃-၂၀၂၄ခုနှစ်၊ မိုးရာသီတွင် နှမ်းသီးနှံတွင် မျိုးသစ်အသိအမှတ်ပြု လက်မှတ်ရရှိရန်အတွက် ဆောင်ရွက်ခြင်းအဖြစ် စမ်းသပ်ခြင်း ကို ဆီထွက်သီးနှံဌာနစု(ရေဆင်း)နှင့် ညောင်ဦး စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနခြံ တို့တွင် စမ်းသပ် ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

အထွက်ကောင်းနှုန်းနက်မျိုးများ ဒေသအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ခြင်း။BRTV(၁၄×၃)လီ

စဉ်	မျိုးအမည်	ထပ်ကြိမ်	အပင်ပေါက်စုံရက်	ပန်းစပွင့်ရက်	၅၀%ပန်းဖွိုင်ရက်	ပန်းတိတ်ရက်	သိမ်းရက်	သိမ်းပင်	(ပ)သီးထိပင်မြင့်	စုစုပေါင်းပင်မြင့်	ဘေးကိုင်း	တစ်ပင်ပါအောင်သီး		အသီး		တစ်သီးပါအစေ့	အစေ့ ၁၀၀၀ အလေးချိန် (ဂရမ်)	၁၀ပင်ထွက် (ဂရမ်)	အကွက်ထွက်ပေါင်း	တစ်ဧကအထွက် (တင်း)	အထွက်ပို (%) ဆင်း-၃	အထွက်ပို (%) သိပ္ပံနည်းနက်
												အောင်	မအောင်	အလျား	အနံ							
၁	Mss-10009	၃	၅	၃၃	၃၈	၇၂	၈၅	၁၈၂	၄၀	၁၀၆	၃	၄၆	၁၀	၂.၈	၀.၆	၆၆	၃.၃	၇၉.၇	၅၈၆.၆	၁၃.၄	-	၅
၂	Mss-10015	၃	၅	၃၆	၄၁	၇၃	၈၇	၁၅၃	၄၆	၁၀၆	၃	၆၀	၆	၂.၄	၀.၇	၅၈	၃.၂	၁၀၀.၉	၆၇၃.၀	၁၅.၉	၁၄	၂၄
၃	Mss-10019	၃	၅	၃၇	၄၂	၇၀	၉၀	၁၄၂	၄၆	၁၀၄	၂	၄၇	၆	၂.၈	၀.၇	၆၇	၃.၂	၉၉.၈	၆၄၂.၇	၁၅.၅	၉	၁၉
၄	Mss-10021	၃	၅	၃၆	၄၂	၇၂	၉၀	၁၆၈	၅၁	၁၁၀	၃	၄၇	၇	၂.၈	၀.၇	၆၅	၃.၂	၉၁.၅	၆၃၂.၀	၁၅.၀	၇	၁၇
၅	Mss-13008	၃	၅	၃၆	၄၂	၇၂	၉၀	၁၅၅	၅၆	၁၁၀	၃	၅၄	၇	၂.၅	၀.၇	၆၀	၃.၅	၉၂.၂	၆၉၉.၁	၁၆.၆	၁၈	၂၉
၆	Mss-13009	၃	၅	၃၈	၄၃	၇၃	၈၅	၁၉၁	၅၄	၁၁၆	၃	၅၆	၅	၂.၇	၀.၆	၆၇	၃.၅	၁၀၂.၉	၆၉၃.၄	၁၆.၄	၁၇	၂၈
၇	Mss-13010	၃	၅	၃၂	၃၇	၆၈	၈၁	၁၇၅	၃၈	၉၈	၃	၅၈	၅	၂.၈	၀.၇	၇၁	၃.၃	၁၀၅.၀	၆၆၃.၈	၁၅.၇	၁၂	၂၃
၈	Mss-13011	၃	၅	၃၂	၃၇	၆၈	၈၄	၁၉၅	၃၈	၉၈	၃	၅၃	၃	၂.၉	၀.၆	၆၇	၃.၂	၉၂.၅	၇၂၈.၇	၁၇.၃	၂၄	၃၅
၉	Mss-15031	၃	၅	၃၃	၃၉	၇၀	၈၅	၁၂၆	၄၀	၁၀၆	၃	၅၂	၅	၃.၀	၀.၇	၆၃	၃.၃	၈၇.၇	၅၉၈.၂	၁၄.၂	၁	၁၁
၁၀	Mss-15032	၃	၅	၃၆	၄၂	၇၃	၈၇	၁၈၀	၅၇	၁၁၇	၃	၄၅	၇	၂.၈	၀.၆	၆၃	၃.၃	၉၄.၇	၇၉၄.၀	၁၈.၈	၃၄	၄၇
၁၁	Mss-10017	၃	၅	၃၃	၄၀	၇၃	၉၁	၁၃၄	၃၉	၉၅	၃	၅၄	၈	၂.၂	၀.၉	၅၈	၃.၁	၈၅.၅	၆၂၄.၈	၁၄.၈	၆	၁၆
၁၂	Mss-10018	၃	၅	၃၃	၃၈	၇၁	၉၁	၁၆၆	၄၃	၉၆	၃	၄၉	၅	၂.၅	၀.၉	၅၈	၃.၀	၈၇.၅	၅၃၅.၇	၁၂.၇	-	-
၁၃	ဆင်းရဲတနာ-၃	၃	၅	၃၈	၄၃	၇၅	၉၅	၁၈၃	၅၆	၁၁၂	၃	၃၉	၆	၂.၇	၀.၆	၆၀	၃.၄	၆၃.၈	၅၈၉.၇	၁၄.၀	CK	
၁၄	သိပ္ပံနည်းနက်	၃	၅	၃၉	၄၃	၇၄	၉၄	၁၈၀	၅၁	၁၁၄	၃	၄၉	၇	၂.၈	၀.၆	၆၅	၃.၁	၉၀.၃	၅၄၁.၂	၁၂.၈	CK	
	Mean											၅၀.၆၉								၁၅.၂		
	F-test											*								**		
	CV%											၁၁.၉								၈.၆		
	L.S.D _{0.05}											၁၀.၀၉								၂.၁၈		

အထွက်ကောင်းနှမ်းနက်မျိုးများပဏာမအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ခြင်း။ (၁၅မျိုး×၃လီ)

၁။Program 1. Food Security and Nutrition

Sub program 1- Crop Varietal Development

P1/SP1/MGRF/Ss/Pj-004/ A-03

၂။နိဒါန်း

နှမ်းသီးနှံ(*Sesame indicum* L.)သည် ဆီပါဝင်မှုများခြင်း၊ နှမ်းဆီ၏ အနံ့နှင့်အရသာတို့သည် ကောင်းမွန်ခြင်းတို့ကြောင့် ဆီထွက်သီးနှံ၏ ဘုရင်မဟုတ်ဘဲ တင်စားကြပါသည်။ (Johnson) အာရှတိုင်းပြည်များတွင်လည်း ရှေးယခင်ကပင် ကျန်းမာရေးနှင့်ညီညွတ်သော အစားအစာအဖြစ် စားသုံးခဲ့ကြပါသည်။(Miyake)

နှမ်းသီးနှံကိုရေဝပ်သော မြေမှလွဲ၍ နေရာအနှံ့စိုက်ပျိုးနိုင်ပါသည်။ အဓိကစိုက်ပျိုးသော ဒေသများမှာ အပူပိုင်းဒေသကြီးဖြစ်သော မကွေးတိုင်းဒေသကြီး၊ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးနှင့် မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးတို့တွင် စိုက်ပျိုးကြပါသည်။ နှမ်းသီးနှံ၏ ပန်းတိုင်အထွက်နှုန်းမှာ (၂၀တင်း/ဧက)ဖြစ်သော်လည်း လက်ရှိအထွက်နှုန်းမှာ (၈.၀၁တင်း/ဧက)သာ ထွက်ရှိပါသည်။ (MOALI)

မကွေးတိုင်းဒေသကြီးတွင် စုစုပေါင်း နှမ်းစိုက်ပျိုးမှုဧရိယာ(၁.၁)သန်းကျော် စိုက်ပျိုးပါသည်။ တစ်ဧကလျှင် ပျမ်းမျှအထွက်တင်း (၆.၃၇)တင်း ထွက်ရှိသည်ကိုတွေ့ရပါသည်။ မကွေးမြို့နယ်တွင် နှမ်းစိုက်ဧရိယာ(၁၇၆၄၁၉)ဧကစိုက်ပျိုးပြီး တစ်ဧကပျမ်းမျှအထွက်မှာ (၈.၁၅)တင်း ထွက်ရှိပါသည်။(DOA-2022)

ပြောင်းလဲလာသည့် ရာသီဥတုအခြေအနေများကြောင့် ဒေသ၏ရေ၊ မြေ၊ ရာသီဥတုနှင့် ကိုက်ညီသည့် အထွက်ကောင်းနှမ်းနက်မျိုးများရရှိရန်အတွက် မျိုးကူးစပ်ခြင်း၊ မျိုးရွေးခြင်း၊ မျိုးယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ခြင်းများ အဆင့်ဆင့်ဆောင်ရွက်ရခြင်းဖြစ်ပါသည်။

ရည်ရွယ်ချက်-ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသောအထွက်ကောင်းနှမ်းနက်မျိုးများရရှိရန်။

ဆောင်ရွက်ချက်များ

(က) ယခုဆောင်ရွက်သည့်ရာသီ	-	၂၀၂၂-၂၀၂၃/မိုးရာသီ
(ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း	-	ဒေါ်ပပဝင်း
(ဂ) စိုက်ရက်	-	၁၂-၅-၂၀၂၂
(ဃ) အကြိမ်	-	ပထမ

- (င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - ၁၅မျိုး×၃လီRCB
 (စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ် - ၁၅'× ၇.၅' (၆တန်း)

(ဆ)	၁	MSS-21001	၉	MSS-21009	စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ
	၂	MSS-21002	၁၀	MSS-21010	
	၃	MSS-21003	၁၁	MSS-21011	
	၄	MSS-21004	၁၂	MSS-21012	
	၅	MSS-21005	၁၃	MSS-21013	
	၆	MSS-21006	၁၄	သိပ္ပံနှမ်းနက်	
	၇	MSS-21007	၁၅	ဆင်းရတနာ-၃	
	၈	MSS-21008			

စိုက်ပျိုးနည်းအသေးစိတ်

(၇.၅.၂၀၂၂)နေ့တွင် ၁၆သွား(၁)စပ်မောင်းခဲ့ပါသည်။ (၁၂.၅.၂၀၂၂)နေ့တွင် ၁၆သွား(၁)စပ် ဖွင့်၍ ကြောင်းဆွဲပြီး မြေခံတွင် ဂရိဟောင်းတစ်ကလျှင် (၀.၅)အိတ်နှုန်းနှင့် တော်ပီဒို(၃ဂျီ) တစ်ကလျှင် (၁)ထုတ်နှုန်း ထည့်စိုက်ပြီး ကြောင်းဖုန်းခဲ့ပါသည်။ (၁၈.၅.၂၀၂၂)နေ့တွင် အပင် ပေါက်စုံပါ သည်။ (၂၈.၅.၂၀၂၂)နေ့တွင် ကြောင်းဖောက်ခဲ့ပါသည်။ (၃၀.၅.၂၀၂၂)နေ့တွင် ပထမ အကြိမ် သားခွဲခဲ့ပါသည်။ (၂.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် ဖျူရီ၁၀အီးစီနှင့် အာမိုနမ်းအထူးရွက်ဖျန်း မြေဩဇာများကို တစ်ဧကလျှင်(၅)ပုံးနှုန်း ဖျန်းပါသည်။ (၉.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် ကြောင်းတိုက်ပါ သည်။ (၁၂.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် ပိုးသတ်ဆေးနှင့် အားဆေးဖျန်းပါသည်။ (၁၄.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် ပေါင်းထိုး၊ သားခွဲခဲ့ပါသည်။ (၁၅.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် ကြောင်းတိုက်ပါသည်။ (၁၇.၆.၂၀၂၂မှ ၂၃.၆.၂၀၂၂) နေ့တွင် မျိုးအလိုက် ပန်းစွင့်ရက်များ ကောက်နေပါသည်။ (၂၉.၆.၂၀၂၂) မှ(၁.၇.၂၀၂၂) ထိ ၅၀ရာခိုင်နှုန်း ပန်းစွင့်ရက်များကို မျိုးအလိုက် ကောက်ယူခဲ့ပါသည်။ (၂၄.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် တက်တိုး (ယူရီးယားအမိုနီယမ်ဆာလဖိတ်) တစ်ဧကလျှင် (၂၈)ပေါင်နှုန်း ထည့်ပါသည်။ (၂၅.၇.၂၀၂၂) မှ(၂၇.၇.၂၀၂၂)ထိ မျိုးအလိုက် ပန်းတိတ်ရက်များ စတင်ကောက်နေပါသည်။ (၁၀.၈.၂၀၂၂) နေ့မှ(၁၃.၈.၂၀၂၂)ထိ မျိုးအလိုက် စမ်းသပ်ကွက်များ စတင်ရိတ်သိမ်းပါသည်။

(၁၁.၈.၂၀၂၂) နေ့ တွင် (၁၀)ပင် ဒေတာများ တိုင်းတာပါသည်။ (၁၁.၈.၂၀၂၂)နေ့တွင် နှမ်းမျိုးအလိုက် မျိုးအလိုက် အကွက်ထွက် များ စည်းထောင်နေပါသည်။ (၁၇.၈.၂၀၂၂)နေ့တွင် အစေ့(၁၀၀၀) အလေးချိန်များ ရေတွက်၍ ချိန်တွယ်ပါသည်။ (၂၁.၈.၂၀၂၂)နေ့တွင် မျိုးအလိုက် အကွက်ထွက်များ နှမ်းခါနေပါ သည်။ ပြာတီး သန့်စင်နေပါသည်။ (၂၆.၈.၂၀၂၂)နေ့တွင် အကွက်ထွက်များ ချိန်တွယ်နေပါ သည်။(၂၈.၈.၂၀၂၂) နေ့တွင် နှမ်းစမ်းသပ်ကွက်များ နေလှမ်းနေပါသည်။

(ဈ)မြေဩဇာနှုန်းထား

Grow How(ဂရိုဟောင်း)-၀.၅အိတ်

တော်ပီဒို(၃ဂျီအာ)-၁ထုပ်

တက်တိုး(ယူရီးယားအမိုနီယမ်ဆာလဖာ)-၂၈ပေါင်

(ည)ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်းများ

✓ အပင်ပေါက်စုံရက်	✓ ဘေးကိုင်းအရေအတွက်
✓ ပန်းစပွင့်ရက်	✓ တစ်ပင်ပါအသီး(အောင်/မအောင်)
✓ ၅၀%ပန်းဖြိုင်ရက်	✓ အသီးအလျား
✓ ပန်းတိတ်ရက်	✓ တစ်သီးပါအစေ့
✓ သိမ်းရက်	✓ အစေ့(၁၀၀၀)အလေးချိန်(ဂရမ်)
✓ သိမ်းပင်	✓ ၃၀ပင်အထွက်(ဂရမ်)
✓ ပသီးထိပင်မြင့်	✓ အကွက်ထွက်ပေါင်း(ဗူး)
✓ စုစုပေါင်းပင်မြင့်	✓ တစ်ဧကအထွက်(တင်း)

မိုးရွာရက်-၂၀ရက်

မိုးရေချိန်-၁၁.၇၃လက်မ

ရေ-မိုးရေ

မြေ-သဲဆန်သောမြေ

P^H-6-7.5

(ဋ) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ

• စိုက်ရက်	- ၁၂.၅.၂၀၂၂
• အပင်ပေါက်စုံရက်	- ၁၈.၅.၂၀၂၂
• ပန်းစပွင့်ရက်	- ၁၇.၆.၂၀၂၂-၂၅.၆.၂၀၂၂
• ၅၀%ပန်းဖြိုင်ရက်	- ၂၉.၆.၂၀၂၂-၁.၇.၂၀၂၂
• ပန်းတိတ်ရက်	- ၂၅.၇.၂၀၂၂-၂၇.၇.၂၀၂၂
• သိမ်းရက်	- ၁၀.၈.၂၀၂၂-၁၃.၈.၂၀၂၂
• (၁၀)ပင်ဒေတာများ	- ၁၁.၈.၂၀၂၂-၁၄.၈.၂၀၂၂
• အစေ့(၁၀၀၀)အလေးချိန်	- ၁၇.၈.၂၀၂၂-၁၉.၈.၂၀၂၂
• အကွက်ထွက်များပြာတီးသန့်စင်ခြင်း	- ၂၁.၈.၂၀၂၂-၂၄.၈.၂၀၂၂
• ချိန်တွယ်ခြင်း	- ၂၆.၈.၂၀၂၂-၂၇.၈.၂၀၂၂

(င) အထွက်ကောင်းနှမ်းနက်မျိုးများ၏မိဘလိုင်းများ

စဉ်	မျိုးအမည်	မိဘများ
၁	MSS-21001	ဆင်းရတနာ-၃ × India4B 12-0-0-1-0
၂	MSS-21002	ဆင်းရတနာ-၃ × India4B 12-0-0-2-0
၃	MSS-21003	ဆင်းရတနာ-၃ × India4B 21-0-0-1-0
၄	MSS-21004	ဆင်းရတနာ-၃ × India4B 21-0-0-2-0
၅	MSS-21005	ဆင်းရတနာ-၃ × India4B 22-0-0-1-0
၆	MSS-21006	ဆင်းရတနာ-၃ × India4B 22-0-0-2-0
၇	MSS-21007	ဆင်းရတနာ-၃ × India4B 22-0-0-3-0
၈	MSS-21008	မကွေးနက်၂/၁၄× သိပ္ပံနှမ်းနက်10-0-0-1-0
၉	MSS-21009	မကွေးနက်၂/၁၄× သိပ္ပံနှမ်းနက်1-0-0-1-0
၁၀	MSS-21010	မကွေးနက်၂/၁၄× သိပ္ပံနှမ်းနက်3-0-0-0-0
၁၁	MSS-21011	မကွေးနက်၂/၁၄× သိပ္ပံနှမ်းနက်8-0-0-0-0
၁၂	MSS-21012	မကွေးနက်၂/၁၄× သိပ္ပံနှမ်းနက်9-0-0-0-0
၁၃	MSS-21013	မကွေးနက်၂/၁၄× သိပ္ပံနှမ်းနက်16-0-0-0-0
၁၄	သိပ္ပံနှမ်းနက်	စံထားမျိုး
၁၅	ဆင်းရတနာ၃-	စံထားမျိုး

တွေ့ရှိချက်နှင့်ဖော်ပြချက်များ

စဉ်	မျိုးအမည်	သိမ်းပင်	တစ်ပင်ပါ အောင်သီး	တစ်သီးပါ အစေ့	အစေ့ (၁၀၀၀) အလေးချိန် (ဂရမ်)	အကွက် ထွက် ပေါင်း (ဂရမ်)	တစ်ဧက အထွက် (တင်း)	အထွက် ပို (%)
၁	MSS-21001	၁၁၇	၃၀	၅၈	၂.၉	၂၉၁	၆.၉	
၂	MSS-21002	၁၂၀	၄၆	၆၄	၃.၁	၃၈၂	၉.၀	
၃	MSS-21003	၁၂၂	၄၁	၇၂	၃.၂	၄၀၄	၉.၀	
၄	MSS-21004	၁၁၇	၃၇	၆၁	၃.၀	၂၉၇	၇.၀	
၅	MSS-21005	၁၂၂	၂၈	၆၂	၃.၀	၃၂၇	၈.၀	
၆	MSS-21006	၁၁၀	၄၇	၆၄	၃.၂	၄၀၅	၉.၆	
၇	MSS-21007	၁၀၉	၂၆	၆၁	၃.၁	၃၁၆	၇.၄	
၈	MSS-21008	၁၁၅	၃၂	၆၄	၂.၉	၂၈၇	၇.၀	
၉	MSS-21009	၁၁၆	၄၈	၆၇	၃.၂	၄၃၆	၁၀.၃	
၁၀	MSS-21010	၁၂၂	၅၅	၇၅	၃.၂	၄၆၀	၁၀.၉	
၁၁	MSS-21011	၁၂၀	၃၄	၆၂	၃.၁	၃၀၃	၇.၂	
၁၂	MSS-21012	၁၂၂	၄၈	၈၁	၃.၂	၄၄၀	၁၀.၄	
၁၃	MSS-21013	၁၁၂	၂၉	၅၇	၃.၁	၂၄၅	၅.၈	
၁၄	သိပ္ပံနှမ်းနက်	၁၀၃	၂၉	၆၉	၃.၁	၃၂၂	၇.၇	
၁၅	ဆင်းရတနာ-၃	၁၁၈	၃၃	၆၂	၃.၂	၃၀၈	၇.၃	-
	Mean		၃၇.၅				၈.၂	
	F-test		၁၇.၂				၁၁.၁	
	CV%		၁၀.၈၅				၁.၅၂	
	L.S.D_{0.05}		၁၄.၆၄				၂.၀၅	
	L.S.D_{0.01}							

(၇) တွေ့ရှိချက်နှင့်သုံးသပ်ချက်

ဤစမ်းသပ်ကွက်ကို(၇.၅.၂၀၂၂မှ၁၀.၅.၂၀၂၂)နေ့ထိ ရွာသွန်းသော မိုးရေချိန် (၁.၆၈)လကွမ္မာဖြင့် (၁၂.၅.၂၀၂၂)နေ့တွင် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ ပေါင်းထိုးသားခွဲပြီးချိန်ထိ အပင်ဦးရေပြည့်ဝခဲ့ပါသည်။ အပင်သက်တမ်း(၂၈)ရက်သားထိ မိုးရေချိန်မှာ(၁.၃၈)လကွမ္မာရှိခဲ့ပါသည်။ အပင်ပြုစုစောင့်ရှောက်ခြင်း လုပ်ငန်းများဖြစ်သော ပေါင်းထိုးခြင်း၊ သားခွဲပြီးခြင်း လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ပြီးသည်အထိ အပင်ဦးရေပြည့်ဝခဲ့ပါသည်။ နှမ်းပင်၏ ရေလိုအပ်မှုမြင့်မားချိန်သည် အပင်သက်တမ်း (၃၀)ရက်သားမှ ပန်းဖြိုင်ချိန် အပင်သက်တမ်း(၄၅)ရက်သား ထိဖြစ်ပါသည်။ (ကိုလေးလုကျောက်၊ ဆီအတွက်နှမ်းသီးနှံ) သို့သော်လည်းအပင်သက်တမ်း(၃၀)က်သား ဇွန်လအတွင်းတွင် မိုးရွာရက် (၃) ရက်၊ မိုးရေချိန်(၁.၈၄)လကွမ္မာရှိခဲ့ပါသည်။ မိုးရွာသွန်းမှုမှာလည်း (၁)ကြိမ်နှင့် (၁)ကြိမ် ရက်ကွာခြားခြင်း၊ အပူချိန်မှာလည်း (၃၉-၄၀°C)ထိ မြင့်မားနေခြင်းများ ကြောင့် နှမ်းပင်များ အသေအပျောက်ရှိခြင်း၊ ပွင့်နီကပ်ခြင်းများ ဖြစ်ပေါ်ခဲ့ပါသည်။ နှမ်းပင်များမှာ ညှိုးနွမ်း၍ သေဆုံးပြီး အပင်ဦးရေ လျော့နည်းခဲ့ရပါသည်။ အပင်သက်တမ်း(၆၂)ရက်သား(ဇူလိုင်လ ၁၉)ရက်)တွင် (အသီးအောင်ရေရရှိ ရန်) မြေအောက်ရေတွင်းမှ ရေပေးသွင်း ခဲ့ပါသည်။

ဤစမ်းသပ်ချက်တွင် စံထားမျိုးအဖြစ် သိပ္ပံနှမ်းနက်နှင့် ဆင်းရတနာ-၃ တို့ကို အသုံးပြု၍ စမ်းသပ်ခဲ့ပါသည်။ စံထားမျိုးများများထက် အထွက်နှုန်းသာလွန်သော မျိုး(၇)မျိုး တွေ့ရှိခဲ့ရပါသည်။ ၎င်းမျိုးများမှာ MSS-21002၊ MSS-21003၊ MSS-21005၊ MSS-21006၊ MSS-21009၊ MSS-21010 နှင့် MSS-21012 မျိုးတို့ဖြစ်ပါသည်။

(၈)ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ဤစမ်းသပ်ချက်သည် ပဏာမအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ခြင်းဖြစ်ပါ၍ ၂၀၂၃-၂၀၂၄ ခုနှစ်၊ မိုးရာသီတွင် ဒုတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းအဖြစ် ဆက်လက်စမ်းသပ် ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

References;

- MOALI (ministry of Agriculture, Livestock and irrigation).
Johnson, LA; Suleiman, T.M; Lusas, E.W. Sesame Protein: A Review and Prospectus. J Am.Oil chem.Soc.1979,56,463-468.
- Miyake, Y; Fukumoto, S; Okada, M; Sakaida, k; Nakamura, Y; Osawa, T. Antioxidative catechol lignans Converted from Sesamin and Sesamino . Triglucoisido by culturing with Aspergillus. J. Agric. Food chem 2005, 53, 22-27

ကိုလေးလုကျောက် ဆီအတွက်နှမ်းသီးနှံ

အထွက်ကောင်းနှမ်းနက်မျိုးများပဏာမအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ခြင်း

	မျိုးအမည်	ထပ် မြူ ကြိမ်	အပင် ပေါက် စုံရက်	ပန်း စ ပွင့် ရက်	၅၀% ပန်း ပွင့် ရက်	ပန်း တိတ် ရက်	သိမ်း ရက်	သိမ်း ပင်	ပသီး ထိ ပင် မြင့်	စုစု ပေါင်း ပင် မြင့်	ဘေး ကိုင်း	တစ်ပင်ပါ အောင် သီး		အသီး အ လျား	တစ် သီးပါ အစေ့	အစေ့ (၁၀၀၀) အလေး ချိန် (ဂရမ်)	၁၀ပင် အထွက် (ဂရမ်)	အကွက် ထွက် ပေါင်း (ဂရမ်)	တစ်ဧက အထွက် (တင်း)	အ ထွက် ပို (%)
												အောင်	မအောင်							
၁	MSS-21001	၃	၆	၃၉	၄၇	၇၄	၉၂	၁၁၇	၆၇	၁၂၃	၃	၃၀	၁၀	၃	၅၈	၂.၉	၄၆	၂၉၁	၆.၉	
၂	MSS-21002	၃	၆	၃၈	၄၇	၇၄	၉၂	၁၂၀	၆၀	၁၂၅	၃	၄၆	၁၂	၃	၆၄	၃.၁	၅၅	၃၈၂	၉.၀	
၃	MSS-21003	၃	၆	၃၇	၄၇	၇၄	၈၉	၁၂၂	၈၀	၁၅၁	၃	၄၁	၈	၃	၇၂	၃.၂	၅၆	၄၀၄	၉.၀	
၄	MSS-21004	၃	၆	၃၈	၄၈	၇၄	၈၉	၁၁၇	၆၉	၁၃၀	၄	၃၇	၈	၃	၆၁	၃.၀	၅၄	၂၉၇	၇.၀	
၅	MSS-21005	၃	၆	၃၈	၄၉	၇၅	၈၉	၁၂၂	၆၃	၁၃၆	၃	၂၈	၇	၃	၆၂	၃.၀	၄၃	၃၂၇	၈.၀	
၆	MSS-21006	၃	၆	၃၈	၄၉	၇၄	၉၃	၁၁၀	၈၇	၁၆၃	၄	၄၇	၁၀	၃	၆၄	၃.၂	၅၆	၄၀၅	၉.၆	
၇	MSS-21007	၃	၆	၃၇	၄၈	၇၄	၉၃	၁၀၉	၆၁	၁၃၂	၃	၂၆	၉	၃	၆၁	၃.၁	၄၅	၃၁၆	၇.၄	
၈	MSS-21008	၃	၆	၃၈	၄၈	၇၅	၈၉	၁၁၅	၅၄	၁၁၈	၃	၃၂	၈	၃	၆၄	၂.၉	၅၁	၂၈၇	၇.၀	
၉	MSS-21009	၃	၆	၃၉	၄၈	၇၅	၈၉	၁၁၆	၅၈	၁၂၄	၃	၄၈	၁၁	၃	၆၇	၃.၂	၆၆	၄၃၆	၁၀.၃	
၁၀	MSS-21010	၃	၆	၃၉	၄၈	၇၄	၉၁	၁၂၂	၈၄	၁၆၁	၄	၅၅	၈	၃	၇၅	၃.၂	၇၁	၄၆၀	၁၀.၉	
၁၁	MSS-21011	၃	၆	၃၈	၄၈	၇၅	၉၂	၁၂၀	၆၄	၁၂၉	၃	၃၄	၉	၃	၆၂	၃.၁	၄၈	၃၀၃	၇.၂	
၁၂	MSS-21012	၃	၆	၃၉	၄၉	၇၅	၉၂	၁၂၂	၈၆	၁၆၀	၅	၄၈	၁၄	၃	၈၁	၃.၂	၆၃	၄၄၀	၁၀.၄	
၁၃	MSS-21013	၃	၆	၄၀	၄၉	၇၅	၉၂	၁၁၂	၆၇	၁၂၈	၄	၂၉	၁၀	၃	၅၇	၃.၁	၄၃	၂၄၅	၅.၈	
၁၄	သိပ္ပံနှမ်းနက်	၃	၆	၃၉	၄၉	၇၅	၉၁	၁၀၃	၅၄	၁၁၆	၃	၂၉	၁၀	၃	၆၉	၃.၁	၄၃	၃၂၂	၇.၇	
၁၅	ဆင်းရဲတနာ-၃	၃	၆	၄၀	၄၉	၇၅	၉၂	၁၁၈	၅၃	၁၀၉	၃	၃၃	၈	၃	၆၂	၃.၂	၄၆	၃၀၈	၇.၃	

ပဲတီစိမ်းသီးနှံသားဆက်အဆင့်ဆင့်မွေးမြူရေးချယ်ခြင်း

အစေ့ကြီးအထွက်ကောင်းပဲတီစိမ်းမျိုးများရွေးချယ်ခြင်း(F₃)

၁။ Program 1. Food Security and Nutrition

Sub program 1- Crop Varietal Development

P1/SP1/MGRF/Mub/Pj-005/A-01

၂။ နိဒါန်း

ကမ္ဘာနှင့်အဝန်းနှစ်စဉ်တိုးပွားလာသော လူဦးရေနှင့်အညီ စားနပ်ရိက္ခာဖူလုံရန်အတွက် စိုက်ပျိုးရေးထုတ်ကုန်များ ပိုမိုထုတ်လုပ်ရန်လည်း လိုအပ်လာပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် လူအများစားသုံးရန် စားနပ်ရိက္ခာအတွက်စပါးနှင့် ဆီထွက်သီးနှံပြီးလျှင် ပဲမျိုးစုံသီးနှံကို စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်လျှက်ရှိပါသည်။ စိုက်ပျိုးလျှက်ရှိသောပဲမျိုးစုံသီးနှံများအနက် ပဲတီစိမ်းသီးနှံ သည်လည်း တောင်သူများ စိုက်ပျိုးမှုများသော သီးနှံတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံအလယ်ပိုင်း စစ်ကိုင်း၊ မန္တလေးနှင့် မကွေးတိုင်းဒေသကြီးတို့တွင် ပဲတီစိမ်းသီးနှံကို မိုးကြို၊ မိုးဦးနှင့် မိုးလယ်ရာသီများတွင် စိုက်ပျိုးလေ့ရှိကြပြီး အောက်မြန်မာပြည် ရန်ကုန်တိုင်း၊ ပဲခူးတိုင်းနှင့် ဧရာဝတီတိုင်းတို့တွင်မူ စပါးသီးနှံရိတ်သိမ်းအပြီးတွင် စိုက်ပျိုးလေ့ရှိကြသည်ကိုတွေ့ရပါသည်။

ပဲတီစိမ်းတွင်အဟာရဓါတ် (Protein) ပါဝင်မှုများသည့်အပြင် ပြည့်ပတ်ပို့ရောင်းချမှု လည်း များသောသီးနှံအမယ်တစ်မျိုးဖြစ်ပါသည်။ ပဲတီစိမ်းသီးနှံကို နိုင်ငံခြားသို့ တင်ပို့ရောင်းချ ရာ၌ အစေ့အရွယ်အစားကြီးခြင်းသည် ဈေးကွက်ကြိုက်နှစ်သက်မှုများသော လက္ခဏာတစ်ရပ် ဖြစ်ပေသည်။ ထို့ကြောင့် ပဲတီစိမ်းစိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်သူများ ဝင်ငွေတိုးပွား လာစေရန်အတွက် ဈေးကွက်ဝင် အစေ့ကြီး အထွက်ကောင်း ပဲတီစိမ်းမျိုးသစ်လိုင်းများရှာဖွေဖော်ထုတ်ပေးနိုင်ရန် ရည်ရွယ်ချက်ဖြင့် ယူသားဆက် အဆင့်ဆင့် မွေးမြူရေးချယ်ခြင်းလုပ်ငန်းကို ဆောင်ရွက်ခဲ့ခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

၃။ မျိုးစပ်အတွဲ -Yezin-1 x YM-15-4-13 (F₃ သားဆက်)

ရည်ရွယ်ချက် - အစေ့ကြီးအထွက်ကောင်း ပဲတီစိမ်းမျိုးများရရှိရန်

၄။ ဆောင်ရွက်သည့်ကာလ-၂၀၂၂ခုနှစ်

၅။ ဆောင်ရွက်ချက်များ

(က)ယူဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ် ရာသီ - ၂၀၂၂ခုနှစ်မိုးရာသီ

(ခ)တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း - ဒေါ်ဝင်းဝင်းမာ

(ဂ)စိုက်ရက် - ၁၃.၅.၂၀၂၂

(ဃ)စိုက်နည်းစနစ်

- ၁၃.၅.၂၀၂၂ စိုက်ပျိုးခဲ့ပြီးတန်းကြားxပင်ကြား(၁၅"×၄")ထားစိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။
မစိုက်ခင်စက်ဖြင့်ထွန်တစ်စပ်မျှပြီးနွားထွန်ဖြင့် ကြောင်းဆွဲစိုက်ပျိုးခဲ့သည်။
- ၂၈.၅.၂၀၂၂ နွားထွန်ဖြင့်ကြောင်းဖောက်ခဲ့ပါသည်။
- ၆.၆.၂၀၂၂ ပထမအကြိမ်ပေါင်းထိုးခြင်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်
- ၈.၆.၂၀၂၂ အာမိုပဲတီစိမ်းအထူး 100g/4gl Fury 10EC(ပိုးသတ်ဆေး)EC cc/ac နှုန်းပက်
ဖျန်းခဲ့ပါသည်။
- ၂၃.၆.၂၀၂၂ အာမိုပဲတီစိမ်းအထူး100g/4glနှင့် ပိုးသတ်ဆေး(အီရပ်ရီသရင် ၄၀၄)40 cc/
ရေ20 နှုန်းပက်ဖျန်းခဲ့ပါသည်။

(င)မြေဩဇာနှုန်းထား

မြေပြင်စဉ် ယူရီးယား ၂၈ပေါင်/ဧက 1တီစူပါ ၅၆ပေါင်/ဧက၊ ပိုတက်ရှ် ၂၈ပေါင်/ဧက တို့ကို
ထည့်သွင်း အသုံးပြုခဲ့ ပါသည်။

(စ)ကောက်ယူခဲ့သောမှတ်တမ်းများ

- (၁) အပင်ပေါက်စုံရက်
- (၂) ပန်းစပွင့်ရက်
- (၃) ၅၀%ပန်းဖြိုင်ရက်
- (၄) ရင့်မှည့်ရက် တို့ကိုမှတ်တမ်းကောက်ယူခဲ့ပါသည်။

(ဆ)မှတ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သည့်ရက်စွဲများ

- ၁၆.၅.၂၀၂၂မှ၁၈.၅.၂၀၂၂ထိ အပင်ပေါက်စုံရက်မှတ်တမ်းကောက်ယူခဲ့ပါသည်
- ၁၆.၆.၂၀၂၂မှ၂၁.၆.၂၀၂၂ထိ ပန်းစတင်ပွင်းရက်မှတ်တမ်းကောက်ယူခဲ့ပါသည်
- ၂၂.၆.၂၀၂၂မှ၂၉.၆.၂၀၂၂ထိ ၅၀%ပန်းဖြိုင်ရက်မှတ်တမ်းကောက်ယူခဲ့ပါသည်
- ၇.၇.၂၀၂၂မှ၂၇.၇.၂၀၂၂ထိ ရင့်မှည့်ရက်မှတ်တမ်းကောက်ယူခဲ့ပါသည်

တွေ့ရှိချက်

အသီးခြောက်အရောက်ကောက်ရိုးရောင်ရှိသော Yezin-1မျိုးကိုအမလိုင်းအဖြစ်ထားရှိပြီး
မျိုးကူးစပ်ခဲ့သောကြောင့်ရရှိသောသားဆက်များတွင် အသီးခြောက်အရောင် ကောက်ရိုးရောင် နှင့်
အနက်ရောင်ဟူ၍နှစ်မျိုးတွေ့ရှိရသဖြင့် သိမ်းဆည်းရာတွင် သီးခြားစီခွဲ၍သိမ်းဆည်းခဲ့ပါ သည်။
Bulk Method ဖြင့်သိမ်းဆည်းခဲ့ပါသည်။

ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

လာမည့် ၂၀၂၃ခုနှစ် မိုးရာသီတွင် (F_4)စတုတ္ထသားဆက်အနေနှင့် ဆက်လက်စိုက်ပျိုး
သွားမည်ဖြစ်ပြီး ၎င်းအဆင့်တွင် တစ်ပင်ချင်းရွေးချယ်မှုလည်း ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

အထွက်တိုးစိုက်စနစ်နှင့်တောင်သူစိုက်စနစ်တို့ကိုနှိုင်းယှဉ်စိုက်ပျိုးခြင်းဖြင့်နှမ်းအထွက်နှုန်း

အထွက်မိတ်ဖက်နှင့်အမြတ်ရရှိမှု ကွာခြားချက်ကို သိရှိစေရန်

၁။Program 1. Food Security and Nutrition

Sub program 2- Technology Development

P1/SP2/MGRF/Ss/Pj-001 / A-01

၂။ နိဒါန်း

မြန်မာနိုင်ငံတွင် စားသုံးဆီအတွက် မြေပဲ၊ နှမ်း၊ နေကြာ၊ မုံညင်း၊ ပန်းနှမ်းတို့ကို စိုက်ပျိုးပါသည်။ ဆီထွက်သီးနှံများ အနက်နှမ်းသီးနှံသည် ဒုတိယအရေးပါသော သီးနှံတစ်ခု ဖြစ်ပါသည်။ နိုင်ငံတွင် လိုအပ်လျှက်ရှိသော စားသုံးဆီဖူလုံရေးကို ထောက်ပံ့ပေးသော သီးနှံ တစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ မြန်မာ့နှမ်းစိုက်ဧရိယာမှာ ကမ္ဘာ့နှမ်း စိုက်ဧရိယာထက် (၁၅%) ခန့်ရှိ ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် ဆီစားသုံးနှုန်းမြင့်တက်လာပြီး နောက်ပိုင်းတွင် နှမ်းသီးနှံသည် အရေးပါသော ကဏ္ဍမှ ပါဝင်လာပါသည်။ နှမ်းသီးနှံကို တောင်သူများ နှစ်သက်စွာ စိုက်ပျိုးရခြင်းအကြောင်းမှာ အရင်းအနှီး ကုန်ကျ စရိတ်နည်းပြီး အမြတ်များစွာ ရရှိသောကြောင့်ဖြစ်ပါသည်။ နှမ်းစေ့တွင် အဟာရဓာတ်ပါဝင်မှုမြင့်မားပြီး ကျန်းမာရေးအတွက် အထောက်အကူပြုသောကြောင့် ဆေးဝါး များတွင်လည်းထည့်သွင်းအသုံးပြုလာကြပါသည်။မုန့်အမျိုးမျိုးနှင့် သွားရေစာများ အသီးအရွက် အသုပ်များတွင် နှမ်းဖြူကို အသုံးပြုလာပါသည်။ နှမ်းနီကို ဆီကြိတ်ရာတွင် အသုံးပြုရန် နှမ်းနက်ကို နိုင်ငံခြားသို့တင်ပို့ ရောင်းချပါသည်။ ဆီကြိတ်ပြီး ဘေးထွက်ပစ္စည်းဖြစ်သော နှမ်းဖတ် ကို တိရိစ္ဆာန်စာအဖြစ် အသုံးပြုပါသည်။

မကွေးဒေသတွင် စုစုပေါင်း နှမ်းစိုက်ဧက(၁.၁)သန်းကျော် စိုက်ပျိုးပါသည်။ မိုးနှမ်းစိုက် ဧရိယာနှင့် မိုးကြိုနှမ်း စိုက်ဧရိယာတို့သည် စုစုပေါင်းသီးနှံစိုက်ဧရိယာ၏ (၂၇%) ခန့်ရှိပြီး နွေနှမ်းစိုက်ဧရိယာသည် ၁၁% ခန့်ရှိပါသည်။ တဧကလျှင် ပျမ်းမျှအထွက်တင်း (၆.၇၃)တင်းခန့် ထွက်ရှိပါသည်။

အပူပိုင်းမိုးနည်းရေရှားရပ်ဝန်းဒေသဖြစ်သော မကွေးမြို့ဒေသတွင် ရာသီဥတု ဖောက်ပြန် ပြီး အပူချိန်မြင့်မားခြင်း၊ မိုးရေရရှိမှုနည်းပါးခြင်းတို့ကြောင့် နှမ်းသီးနှံအထွက်နှုန်းမှာ များစွာ လျော့နည်းလျက် ရှိပါသည်။ နှမ်းသီးနှံအထွက်နှုန်း တိုးတက်စေရန် သွင်းအားစု များမှာ အဓိက အရေးကြီးသော အချက်ပင်ဖြစ်ပါသည်။ ထိုအခြေအနေမျိုးတွင် နှမ်းသီးနှံ အထွက်တိုးနည်းပညာ သည် ရာသီဥတုနှင့် သွင်းအားစုများနှင့် လုပ်ကိုင်ရလွယ်ကူပြီး သဟဇာတဖြစ်သည့် နည်းပညာ တစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ ၎င်းနည်းစနစ်အတိုင်း စိုက်ပျိုးခြင်းဖြင့် တစ်ဧကသီးနှံအထွက်နှုန်းမှာ တိုးတက်မြင့်မားလာပါသည်။ အထွက်တိုးစိုက်စနစ်သည် မကွေးဒေသတွင် နှမ်းစိုက်တောင်သူ

များ ကြုံတွေ့နေရသော ရာသီဥတုပြောင်းလဲဖောက်ပြန်မှုကြောင့် သီးနှံအထွက်နှုန်း လျော့နည်းခြင်း အခက်အခဲကို လျော့နည်း စေနိုင် သည့် သင့်တော်သော နည်းပညာ တစ်ခုဖြစ်ပါ သည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက်

အထွက်တိုးစိုက်စနစ်ဖြင့်စိုက်ပျိုးခြင်းဖြင့် နှမ်းသီးနှံ တစ်ဧကအထွက်၊ အထွက်နှုန်း မိတ်ဖက်နှင့် အမြတ်ရရှိမှုတို့အပေါ် အကျိုးသက်ရောက်မှုကို စမ်းသပ်ရန်။

၄။ ဆောင်ရွက်သည့်နည်းလမ်းများ

ဤစမ်းသပ်ချက်ကို မကွေးတိုင်းဒေသကြီး၊ မကွေးမြို့နယ်၊ ဒေသသုတေသနဗဟိုဌာန (မကွေး)တွင် ၂၀၂၁ခုနှစ်၊ မိုးရာသီ၂၀၂၂မိုးရာသီ နှင့် ၂၀၂၃ခုနှစ် မိုးရာသီတို့တွင် အကွက် ကျယ်စမ်းသပ် ကွက်ပုံစံဖြင့် (၃)နှစ် ဆက်တိုက် စမ်းသပ် သုတေသနပြုခဲ့ပါသည်။ စမ်းသပ်သည့် မျိုးမှာ မကွေးနက်၁/၁၃ နှမ်းမျိုးကို အသုံးပြုခဲ့ပါသည်။တောင်သူစိုက်စနစ်ဖြင့် စိုက်ပျိုးခြင်းနှင့် အထွက်တိုးစိုက်စနစ်ဖြင့် စိုက်ပျိုးခြင်းတို့ကို အကွက်ကျယ်ပုံစံဖြင့် စမ်းသပ် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပြီး စမ်းသပ်ချက်အလိုက် မှတ်တမ်းများ ကောက်ယူခဲ့ပါသည်။ တောင်သူစိုက်စနစ် စမ်းသပ်ချက်ကို ပုံမှန် အတိုင်း စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ အထွက်တိုးစိုက်စနစ် စမ်းသပ်ချက်ကို ထယ်ရေးထွန်ရေးညက် ရန် မြေကောင်းမြေသန့် PH-(၆-၇.၅)ရှိသော မြေတွင် အထွက်ကောင်း နှမ်းမျိုးဖြစ်သော ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော မကွေးနက်၁/၁၃နှမ်းနက်မျိုးကို တဧကလျှင် (၃) ပြည်နှုန်းဖြင့် စိုက်ပျိုးခဲ့ ပါသည်။ မိုးဦးကျလျှင်ကျချင်း နှမ်းစိုက်ရန် အစိုဓါတ်လုံ လောက်သော အချိန်တွင် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါ သည်။ စိုက်ပျိုးပြီးနောက် (၁၀)ရက်သားခန့်တွင် ပင်ကြား၊ တန်းကြား (၁၅လက်မ×၄လက်မ) ခန့် သားခွဲပြီး ပေါင်းနှုတ်ခဲ့ပါသည်။ မြေဩဇာနှုန်းထားကို စိုက်ချိန် မြေခံအဖြစ် ယူရီးယား ၅၆ပေါင် /ဧက၊ တီစူပါ၅၆ပေါင်/ ဧကနှင့် ပိုတက်၅၆ပေါင်/ဧက ထည့်သွင်းအသုံးပြုပြီး ပထမပေါင်းလိုက်ပြီး အပင်သက်တမ်း(၁၅)ရက် သားတွင် တစ်ကြိမ်၊ ပန်းပွင့်ချိန်တွင် တစ်ကြိမ် ပက်ခဲ့ပါသည်။

အပင်သက်တမ်း(၃၀)ရက်သားတွင် ပေါင်းသတ်ခဲ့ပါသည်။ နှမ်းဖိုရောဂါအတွက် (ပရိုပန်ဒါ ၃၇.၅အီးစီ) ပိုးသတ်ဆေးကို အသုံးပြုခဲ့ပြီး ရွက်လိပ်ရွက်ခြောက်ပိုးအတွက် (အီရာပရိုသရင် ၄၀၄) ပိုးသတ်ဆေးကို အသုံးပြုခဲ့သည်။ နှမ်းအပင်ဖြစ်ချိန်မှ နှမ်းရိတ်သိမ်းသည် အထိ စဉ်ဆက်မပြတ် ဂရုစိုက်ရန် ထပ်လောင်းစိုက်ခဲ့ပါသည်။ အပင်သက်တမ်း (၉၀) ရက် သားခန့်တွင် နှမ်းပင်၏ အောက်ခြေ (၂၅%) သာ နှမ်းကွက်များရင့်ပြီး အဝါရောင်ပြောင်းရန် ခြောက်လာသော အချိန်တွင် စောင့်၍ ရိတ်သိမ်းခဲ့ပါသည်။

၅။ ကောက်ယူခဲ့သောမှတ်တမ်းများ

၁။အပင်ပေါက်စုံရက်	၉။ ဘေးကိုင်း
၂။ပန်းစပွင့်ရက်	၁၀။တစ်ပင်ပါအောင်သီး
၃။၅၀% ပန်းပွင့်ရက်	၁၁။ အသီးအလျား
၄။ပန်းတိတ်ရက်	၁၂။ တစ်သီးပါအစေ့
၅။သိမ်းရက်	၁၃။အစေ့(၁၀၀)အလေးချိန်
၆။သိမ်းပင်	၁၄။အပင်ထွက်(gm)
၇။ပသီးထိပင်မြင့်	၁၅။ အကွက်ထွက်(gm)
၈။စုစုပေါင်းပင်မြင့်	၁၆။တစ်ဧကအထွက်တင်း

၆။နှမ်းသီးနှံအထွက်တိုးစေရန်အတွက်တောင်သူများအတွက်အထွက်တိုးစိုက်စနစ်

စဉ်		အကြောင်းအရာ
၁။	မြေ	ထယ်ရေး၊ထွန်ရေးညက်၍မြေကောင်း၊မြေသန့်ဖြစ်ရမည်။
၂။	မျိုးစေ့	အထွက်ကောင်းမျိုးများမှရင့်မှည့်ပြီးအရည်အသွေးကောင်းသော မျိုးစေ့ဖြစ်ရမည်။
၃။	မျိုးစေ့နှုန်းထား	တစ်ဧကလျှင်၃ပြည်မှ၄ပြည်နှုန်းထားအသုံးပြုရမည်။
၄။	စိုက်ချိန်	မိုးဦးကျလုံလောက်သောအစိုဓာတ်ရလျှင်ရခြင်းစိုက်ရမည်။
၅။	ပင်ကြား၊တန်းကြား	ကိုင်းဖြာနှမ်းမျိုးဖြစ်လျှင် ၁၅လက္ခ×၄လက္ခ နှင့် တစ်ပင်တိုင် နှမ်းမျိုး ဖြစ်လျှင် ၁၂လက္ခ×၄လက္ခဖြစ်ရမည်။
၆။	မြေဩဇာနှုန်းထား	ယူရီးယား-၁၁၂ပေါင် ပိုတက်ရှ်-၅၆ပေါင် တီစူပါ-၅၆ပေါင် မြေပြင်ချိန်တွင်နွားချေးမြေဩဇာကို တစ်ဧကလျှင်၅-၁၀စီးခန့် အသုံးပြုရ မည်။ စိုက်ချိန်တွင် မြေခံအဖြစ် ယူရီးယား၂၈ပေါင်၊ ပိုတက်ရှ်၂၈ပေါင်၊ တီစူပါ ၂၈ပေါင်/ဧက နှုန်းထည့်သွင်းရမည်။ အပင်ပေါက်စုံပြီး ၁၅ရက်တွင်(၁)ကြိမ်၊ ပန်းဖြိုင်ဖြိုင်ပွင့်ချိန် အပင်သက်တမ်း(၃၅-၄၅)ရက်သားတွင်(၁)ကြိမ် ဖျန်းပက်ရမည်။
၇။	အပင်မှုန်းခြင်း	စိုက်ပြီး၁၀-၃၀ရက်သားတွင်အပင်မှုန်းရမည်။
၈။	ပေါင်းနှိမ်ခြင်း	ပေါင်းနှိမ်ခြင်းကိုစိုက်ပြီး၁လသားတွင်(၁)ကြိမ်နှိမ်နှင်း၍လိုအပ်ပါက ထပ်ပေါင်းထိုးရမည်။
၉။	ပိုးမွှားရောဂါကာ ကွယ်နှိမ်နှင်းခြင်း	နှမ်းဖိုရောဂါအတွက် (Sesamum Phyllody) ကိုပင်လုံးပြန့်အာနိသင်ရှိပိုးသတ်ဆေးကိုအသုံးပြု၍ဂျပိုးနက်နှင့်သီး လုံးဖောက်ပိုးများ၊ရွက်လိပ်၊ရွက်ကပ်ပိုးများအတွက်ထိသေ၊စားသေ အာနိသင်ရှိပိုးသတ်ဆေးကိုအသုံးပြုရမည်။
၁၀။	ရိတ်သိမ်းခြင်း	နှမ်းပင်၏၂၅%အောက်ရွက်များဝါလာပြီးအောက်ခြေအသီးများ အရောင်အဝါရောင်သို့ပြောင်းလာလျှင်ရင့်မှည့်ပြီဖြစ်၍ရိတ်သိမ်းရ မည်။

၇။လေ့လာတွေ့ရှိချက်နှင့်သုံးသပ်ချက်

စမ်းသပ်တွေ့ရှိချက်များအရ အထွက်တိုးစိုက်စနစ်မှာ တောင်သူစိုက်စနစ်ထက် တစ်ဧက အထွက်နှုန်း သိသာစွာထွက်ရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။၂၀၂၀-၂၀၂၁ ခုနှစ်၊ မိုးရာသီ စမ်းသပ်ချက် အရ အထွက်တိုးစိုက်စနစ်၏ တစ်ဧကအထွက်မှာ(၁၀.၃)တင်း ထွက်ရှိပြီး တောင်သူစိုက်စနစ် ထက်(၃၉%)ခန့် သာလွန်ထွက်ရှိပါသည်။

(ဇယား-၂)

၂၀၂၁-၂၀၂၂ ခုနှစ် ၊ မိုးရာသီ စမ်းသပ်ချက်အရ အထွက်တိုးစိုက်စနစ်မှာ တစ်ဧက အထွက်တင်း(၈.၂)တင်းထွက်ရှိပါသည်။ တောင်သူစိုက်စနစ်ထက်(၃၇%)ခန့် သာလွန်ထွက်ရှိ သည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။

(ဇယား-၃)

၂၀၂၂-၂၀၂၃ ခုနှစ် ၊ မိုးရာသီစမ်းသပ်ချက်အရ အထွက်တိုးစိုက်စနစ်မှာ တောင်သူစိုက် စနစ် ထက် (၇.၀)တင်းထွက်ရှိပြီး တောင်သူစိုက်စနစ်မှာ(၅.၂)တင်းသာထွက်ရှိပါသည်။

(ဇယား-၄)

(၃)နှစ်ဆက်တိုက် စမ်းသပ်လေ့လာတွေ့ရှိချက်အရ အထွက်တိုးစိုက်စနစ်၏ အထွက် မိတ်ဖက်လက္ခဏာများဖြစ်ကြသော တစ်ပင်ပါအောင်သီးအရေအတွက်များခြင်း၊ ဘေးကိုင်းဖြာ များခြင်း၊ တစ်သီးပါအစေ့ အရေအတွက်များခြင်း၊ အသီးအလျားရှည်ခြင်း၊ အစေ့(၁၀၀၀) အလေး ချိန်များခြင်းနှင့် အကွက်ထွက်များခြင်းတို့မှာ တောင်သူစိုက်စနစ်ထက် သိသာစွာထွက်ရှိကြောင်း တွေ့ရပါသည်။ ရိတ်သိမ်းသော အပင်ဦးရေလည်း အထွက်တိုးစိုက်စနစ်က ပိုမိုများကြောင်းတွေ့ ရှိရပါသည်။ တောင်သူစိုက်စနစ်မှာ သတ်မှတ် အပင်ဦးရေပြည့်မှီသော်လည်း အထွက်မိတ်ဖက် လက္ခဏာများဖြစ်ကြသော တစ်ပင်ပါအောင်သီးအရေအတွက်နည်းခြင်း၊ ဘေးကိုင်းနည်းခြင်း၊ တစ်သီးပါအစေ့အရေအတွက်နည်းခြင်း၊အသီးအလျားတိုခြင်း၊အစေ့(၁၀၀၀)အလေးချိန်နည်းခြင်း နှင့် အကွက်ထွက်တို့မှာ အထွက်တိုးစိုက်စနစ်ထက်များစွာ လျော့နည်းသောကြောင့် တစ်ဧက အထွက်မှာ သိသာစွာ လျော့နည်းခဲ့ရပါသည်။

ထို့ကြောင့် တူညီသော ပတ်ဝန်းကျင်၊ ရာသီဥတုအခြေအနေရရှိသော်လည်း ထည့်သွင်း သော သွင်းအားစုနှင့် နည်းစနစ်မှာ မတူဘဲ ကွဲပြားမှုကြောင့် တစ်ဧကအထွက်တင်းနှင့် အမြတ်ရရှိမှုမှာလည်း မတူညီဘဲ ကွာခြားခဲ့ရပါသည်။ သို့ဖြစ်ပါ၍ အထွက်တိုးစိုက်စနစ်သည် မကွေးဒေသမှ နှမ်းစိုက်တောင်သူများအတွက် တစ်ဧကအထွက်နှုန်း မြင့်မားစွာထွက်ရှိပြီး အမြတ် ပိုမို ရရှိမည်ဟု သုံးသပ်မိပါသည်။

၈။ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

တောင်သူများအတွက် အကျိုးဖြစ်ထွန်းမည်ဖြစ်သော အထွက်တိုးစိုက်စနစ်ကို မကွေးဒေသမှနှမ်းစိုက် တောင်သူများ လိုက်နာဆောင်ရွက်ရန် နည်းပညာများဖြန့်ဝေ၍ စည်းရုံးလှုံ့ဆော်မှု၊ပညာပေးမှုများလုပ်ဆောင်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၈။ References

- 1 Gere mew, T.w etat 2012. Sesame Production manual Ethiopian Institute of Agricultural Research, Emlocsry of the kingdom of the Nethorlands.
2. Isam.j(2002)Th effect of fertilizer of application: Evidence from raval Tanzania.jourrel of Africon Economics tanzonia(11)1).
3. Kham,L.S(2009)Factor affecting the maize Production Technokogies M Seleetal arear of norflem shon state
4. Masavisuthi,P(2005), Sunflower Production technology cnder Sunflower eatenson and devolopaert project. Changwt lop Buri Kasetosrt Cinilersity Thailand.
5. MOALI(ministry op Agriculture, Livestock and irrigation). 2021. Myanmar agriculture at a glamcm.
6. Yadav,V.k.2007.Styudies on the effect of dates of Pkaning in hybrid varieties.
7. ကိုလေးလှကျောက် 1985 နှမ်းအကြောင်း

(ဇယား-

၁)အထွက်တိုးစိုက်စနစ်နှင့်တောင်သူစိုက်စနစ်တို့အကျိုးအမြတ် ကွာခြားချက်

စမ်းသပ် ချက်များ	၂၀၂၀-၂၀၂၁			၂၀၂၁-၂၀၂၂			၂၀၂၂-၂၀၂၃		
	ကုန် ကျစရိ တ်	ပြန်ရ ချက်	အကျိုး အမြတ်	ကုန် ကျစရိ တ်	ပြန်ရ ချက်	အကျိုး အမြတ်	ကုန် ကျစရိ တ်	ပြန်ရ ချက်	အကျိုး အမြတ်
အထွက် တိုး စိုက်စန စ်	၃၅၀၀ ဝပ်/ -	၈၂၄ ဝပ်ဝပ်/ -	၄၇၄၀ ဝပ်/-	၃၅၀၀ ဝပ်/-	၆၅၆ ဝပ်ဝပ်/ -	၃၀၆၀ ဝပ်/-	၃၉၈၅ ဝပ်/-	၆၇၂ ဝပ်ဝပ်/ -	၂၇၃၅၀ ဝပ်/-
တောင် သူ စိုက်စန စ်	၂၀၀၀ ဝပ်/-	၅၉၂ ဝပ်ဝပ်/ -	၃၉၂၀၀ ဝပ်/-	၂၀၀၀ ဝပ်/-	၄၈၀ ဝပ်ဝပ်/ -	၂၈၀၀ ဝပ်/-	၂၅၀၀ ဝပ်/-	၄၁၆ ဝပ်ဝပ်/ -	၁၆၆၀ ဝပ်/-

(ဇယား-၂) ၂၀၂၀-၂၀၂၁ ခုနှစ်မိုးရာသီစမ်းသပ်ချက်

စဉ်	စမ်းသပ်ချက် အမည်	အပင် ပေါက် စုံရက်	ပန်းစ ပွင့် ရက်	၅၀% ပန်းဖြူ ရက်	ပန်း တိတ် ရက်	သိမ်း ပင်	အ သက် ရက်	ပသီးထိ ပင် မြင့်	စုစု ပေါင်း ပင်မြင့်	ဘေး ကိုင်း	တပင်ပါအသီး	
											အောင်	မ အောင်
1	အထွက်တိုးစိုက်စနစ်	၅	၃၃	၄၂	၇၀	၈၀၀၀၀	၈၅	၅၄	၁၀၅	၄	၄၅	၃
2	တောင်သူစိုက်စနစ်	၆	၃၅	၄၇	၇၅	၆၈၀၀၀	၈၉	၆၉	၉၄	၃	၃၈	၈

(ဇယား-၃) ၂၀၂၁-၂၀၂၂ ခုနှစ်မိုးရာသီစမ်းသပ်ချက်

စဉ်	စမ်းသပ်ချက် အမည်	အပင် ပေါက် စုံရက်	ပန်းစ ပွင့် ရက်	၅၀% ပန်းဖြူ ရက်	ပန်း တိတ် ရက်	သိမ်း ပင်	အ သက် ရက်	ပသီးထိ ပင် မြင့်	စုစု ပေါင်း ပင်မြင့်	ဘေး ကိုင်း	တပင်ပါအသီး	
											အောင်	မအောင်
1	အထွက်တိုးစိုက်စနစ်	၅	၃၇	၄၆	၇၄	၆၃၀၀၀	၉၀	၅၂	၁၀၀	၈	၅၃	၁၅
2	တောင်သူစိုက်စနစ်	၅	၃၇	၄၅	၇၃	၅၂၀၀	၉၀	၆၃	၈၃	၃	၄၀	၂၇

(ဇယား-၄) ၂၀၂၂-၂၀၂၃ ခုနှစ်မိုးရာသီစမ်းသပ်ချက်

စဉ်	စမ်းသပ်ချက် အမည်	အပင် ပေါက် စုံရက်	ပန်းစ ပွင့် ရက်	၅၀% ပန်းဖြိုင် ရက်	ပန်း တိတ် ရက်	သိမ်း ပင်	အ သက် ရက်	ပသီးထိ ပင် မြင့်	စုစု ပေါင်း ပင်မြင့်	ဘေး ကိုင်း	တပင်ပါအသီး	
											အောင်	မအောင်
1	အထွက်တိုးစိုက်စနစ်	၆	၃၂	၄၃	၆၉	၇၈၀၀၀	၈၃	၅၀	၁၀၄	၅	၄၁	၇
2	တောင်သူစိုက်စနစ်	၆	၃၇	၄၉	၇၄	၆၂၀၀၀	၉၂	၆၂	၈၅	၂	၃၈	၁၂

Mulching အမျိုးမျိုးအသုံးပြုခြင်းဖြင့်ပေါင်းမြက်ပေါက်ရောက်မှုလျော့နည်းခြင်းအပေါ်နှင့် နှမ်း၏အထွက်နှင့်အထွက်နှုန်းမိတ်ဖက်တို့အပေါ်အကျိုးသက်ရောက်မှုကိုစမ်းသပ်ခြင်း။

၁။ **Program 1. Food Security and Nutrition**

Sub program 2- Technology Development

P1/SP2/MGRF/Ss/Pj-002

၂။ နိဒါန်း

မြန်မာနိုင်ငံတွင် နှမ်းသီးနှံသည် အရေးပါသော ဆီထွက်သီးနှံတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ နှမ်းကို တောင်သူများ နှစ်သက်စွာစိုက်ပျိုးရခြင်းအကြောင်းမှာ အရင်းအနှီးကုန်ကျစရိတ်နည်းပြီး အမြတ် များစွာရရှိသောကြောင့်ဖြစ်ပါသည်။ ထို့အပြင် ပြည်ပဝယ်လိုအားများသောကြောင့် နှမ်းစိုက်ပျိုး ထုတ်လုပ်ခြင်းမှာ တောင်သူများကြားတွင် ရေပန်းစားလာပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံအလယ်ပိုင်းသည် နှမ်းစိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်ရန် သင့်တော်ပါသည်။ အထူးသဖြင့် မကွေးဒေသသည် နှစ်စဉ် နှမ်းစိုက် ဧရိယာ အများဆုံးဖြစ်ပါသည်။

ပေါင်းမြက်ထူထပ်မှုသည် နှမ်းစိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်ခြင်းတွင် အဓိကပြဿနာဖြစ်ပြီး အထွက် နှုန်း၏ (၈၆.၃%)ကို ထိခိုက်စေနိုင်ပါသည်။ Mulching သည် ပေါင်းမြက်ကြီးထွားမှုကို လျော့နည်း စေပြီး ပေါင်းမြက်နှိမ်နှင်းနိုင်ပါသည်။ Mulching သည်စိုက်ကွင်းထဲ၌ ဆွေးမြေ့ပြီး မြေကြီး စိမ့်ဝင်မှု ကောင်းစေကာ အစိုဓာတ်ကိုတိုးလာစေပါသည်။ ၎င်းအပြင်အမြစ်ဆုံ၌ရှိသော အစိုဓာတ်ကို ထိမ်းသိမ်း နိုင်သောကြောင့် အထွက်နှုန်းကိုလည်းတိုးစေသည်။

နှမ်းသီးနှံကို မိုးရာသီတွင် သဘာဝမိုးရေဖြင့် တောင်သူများစိုက်ပျိုးရာ၌ နှမ်းပင် ရေလိုအပ် ချိန် အစိုဓာတ်ကောင်းစွာမရခြင်း၊ ပေါင်းမြက်ထူထပ်စွာ ပေါက်ရောက်ခြင်းတို့ကြောင့် အထွက် နှုန်းကို ထိခိုက်စေရုံသာမက ပေါင်းမြက်သုတ်သင်သော လုပ်အားခကုန်ကျစရိတ်များခြင်း စသည့် ပြဿနာတို့ကို တောင်သူများနှစ်စဉ်ကြုံတွေ့နေရပါသည်။

သို့ဖြစ်ပါ၍ Mulching လုပ်ခြင်းဖြင့် ပေါင်းမြက်ထူထပ်မှု လျော့နည်းစေရန်နှင့် မြေဆီဩဇာ ကောင်းမွန်လာပြီး အစိုဓာတ်ထိန်းသိမ်းနိုင်ခြင်းတို့ကြောင့် နှမ်းအထွက်နှုန်း တိုးတက်လာစေရန် ဤသူတေသနကို ဆောင်ရွက်ရ ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက် - ပေါင်းမြက်ပေါက်ရောက်မှုလျော့နည်းစေရန်နှင့် နှမ်းအထွက်နှုန်း တိုးတက် စေရန်။

၄။ ဆောင်ရွက်ချက်များ

(က) ယခုဆောင်ရွက်သည့်ရာသီ	-	၂၀၂၂-၂၀၂၃/မိုးရာသီ
(ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း	-	ဒေါ်အိအိဖြူ
(ဂ) စိုက်ရက်	-	၁၂-၅-၂၀၂၂
(ဃ) အကြိမ်	-	ပထမ
(င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ	-	၆မျိုး×၄လီRCB
(စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်	-	၃၀'× ၇.၅' (၆တန်း)

(ဆ)

၁ မြေပဲရိုးအခြောက်	၄ သစ်ရွက်ခြောက်
၂ နှမ်းရိုးအခြောက်	၅ ပလပ်စတစ်
၃ ပေါင်းမြက်ခြောက်	၆ Control(no mulch)

စမ်းသပ်ချက်များ

(ဇ)စိုက်ပျိုးနည်းအသေးစိတ်

(၃.၄.၂၀၂၂)နေ့တွင် ဂုသွားမောင်းခဲ့ပါသည်။ (၈.၄.၂၀၂၂)နေ့တွင် အမှိုက်များကို ဂျုတ်ဖြင့် ဆွဲ၍ မီးရှို့ခဲ့ပါသည်။ (၁၄.၄.၂၀၂၂)နေ့တွင် နွားချေးတစ်ဧက(၂)တန်နှုန်းထည့်၍ (၁၅.၄.၂၀၂၂) နေ့တွင် နွားချေးဖြန့်ခဲ့ပါသည်။ (၁၁.၅.၂၀၂၂)နေ့တွင် ၁ဖွား(၁)စပ်ဖွင့်ပါသည်။ (၁၂.၅.၂၀၂၂) နေ့တွင် စိုက်ပျိုးရန်အတွက် ၁ဖွား(၁)စပ်မောင်းပြီး မြေခံအဖြစ် ယူရီးယား၂၈ပေါင်၊ တီစူပါ ၅၆ပေါင်၊ ပိုတက်ရှ်၂၈ပေါင်/ဧက နှုန်းထည့်ခဲ့ပါသည်။ စိုက်ကြောင်းဆွဲ၍ စိုက်ပါသည်။ (၁၇.၅.၂၀၂၂) နေ့တွင် အပင်ပေါက်စုံရက်ကောက်ပါသည်။ (၂၄.၅.၂၀၂၂)နေ့တွင် Mulching လုပ်၍ စမ်းသပ်ချက်အလိုက် ဖုံးအုပ်ပါသည်။တစ်ဧကတွင် Mulching (၅)တန်နှုန်းထည့်၍ ဖုံးအုပ်ပါသည်။ (၁၂.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် ပထမအကြိမ် ယူရီးယားထည့်ပါသည်။

(၁၂.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် ပေါင်းမြက်များကို ရေတွက်ပါသည်။ (၁၅.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် ပထမ အကြိမ် ပိုးသတ်ဆေးဖျန်းပါသည်။ (၂၇.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် ဒုတိယအကြိမ် ပေါင်းမြက်များကို

ရေတွက် ပါသည်။ (၂၈.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် ဒုတိယအကြိမ် ယူရီးယားထည့်ပါသည်။ (၁၆.၆.၂၀၂၂) နေ့တွင် ပန်းစွင့်ရက်များကောက်ပါသည်။ (၂၉.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် မျိုးအလိုက် ၅၀% ပန်းစွင့်ရက် များကောက်ပါသည်။(၂၆.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် ဒုတိယအကြိမ် ပိုးသတ်ဆေးဖျန်းပါသည်။(၁၂.၇. ၂၀၂၂) နေ့တွင် တတိယအကြိမ် ပေါင်းမြက်များရေတွက်ပါသည်။ (၁၂.၇.၂၀၂၂)နေ့တွင် တတိယအကြိမ် ပိုးသတ်ဆေးဖျန်းပါသည်။ (၂၇.၇.၂၀၂၂)နေ့တွင် စတုတ္ထအကြိမ် ပေါင်းမြက်များ ရေတွက်ပါသည်။ (၁၇.၇.၂၀၂၂)နေ့တွင် ပန်းတိတ်ရက်များ ကောက်ပါသည်။ (၂၇.၇.၂၀၂၂)နေ့မှစ၍ စမ်းသပ်ကွက် များကို မျိုးအလိုက် စတင်ရိတ်သိမ်းပါသည်။ (၂၇.၇.၂၀၂၂မ ၃၁.၈.၂၀၂၂)နေ့ အထိ (၁၀)ပင်ဒေတာ များ တိုင်းတာခဲ့ပါသည်။ (၃.၈.၂၀၂၂)နေ့မှစ၍ စမ်းသပ်ကွက်မှ အကွက်ထွက်နှုန်းများခါခဲ့ပါသည်။

(၅.၈.၂၀၂၂မှ ၇.၈.၂၀၂၂)နေ့အထိ အစေ့(၁၀၀၀) အလေးချိန်များ ချိန်တွယ်ခဲ့ပါသည်။
(၁၀.၈.၂၀၂၂မှ ၁၅.၈.၂၀၂၂) နေ့ထိ နှမ်းများ ချိန်တွယ်ပြာတီး သန့်စင်နေပါသည်။

မြေဩဇာနှုန်းထား

ယူရီးယား-၈၄ပေါင်/ဧက

တီစူပါ-၅၆ပေါင်/ဧက

ပိုတက်ရှ်-၂၈ပေါင်/ဧက

ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်းများ

ပေါင်းပင်များရေတွက်ခြင်း	ဘေးကိုင်းအရေအတွက်
အပင်ပေါက်စုံရက်	တစ်ပင်ပါအသီး(အောင်/မအောင်)
ပန်းစပွင့်ရက်	အသီးအလျှား
၅၀%ပန်းဖြိုင်ရက်	တစ်သီဂပါအစေ့
ပန်းတိတ်ရက်	အစေ့(၁၀၀၀)အလေးချိန်
သိမ်းရက်	(၁၀)ပင်ထွက်(ဂရမ်)
သိမ်းပင်	အကွက်ထွက်(ဂရမ်)
ပသီးထိပင်မြင့်	တစ်ဧကအထွက်(တင်း)
စုစုပေါင်းပင်မြင့်	

မိုးရွာရက်-၂၆ရက်

မိုးရေချိန်-၁၄.၄၅လက်မ

ရေ-မိုးရေ

မြေ-သဲဆန်သောမြေ

PH-6-7.5

(င) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ

- စိုက်ရက် - ၁၂.၅.၂၀၂၂
- အပင်ပေါက်စုံရက် - ၁၇.၅.၂၀၂၂
- ပေါင်းမြက်များရေတွက်ခြင်း(၁၅)ရက်ခြား - ၁၂.၆.၂၀၂၂
၂၇.၆.၂၀၂၂
၁၂.၇.၂၀၂၂
၂၇.၇.၂၀၂၂
- ပန်းစပွင့်ရက် - ၁၆.၆.၂၀၂၂-၂၀.၆.၂၀၂၂
- ပန်းတိတ်ရက် - ၁၇.၇.၂၀၂၂-၁.၈.၂၀၂၂
- သိမ်းရက် - ၂၇.၇.၂၀၂၂-၅.၈.၂၀၂၂
- (၁၀)ပင်ဒေတာများ - ၁၁.၈.၂၀၂၂-၁.၈.၂၀၂၂
- အစေ့(၁၀၀၀)အလေးချိန် - ၅.၈.၂၀၂၂-၇.၈.၂၀၂၂
- အကွက်ထွက်များပြာတီးသန့်စင်ခြင်း - ၁၀.၈.၂၀၂၂-၁၅.၈.၂၀၂၂
- ချိန်တွယ်ခြင်း -

၆။တွေ့ရှိချက်နှင့်ဖော်ပြချက်

စဉ်	စမ်းသပ်ချက်အမည်	တစ်ပင်ပါ အောင်သီး	တစ်သီးပါ အစေ့	အစေ့(၁၀၀၀) အလေးချိန် (ဂရမ်)	သိမ်းပင်	တစ်ဧက အထွက် (တင်း)
၁	မြေပဲရိုးအခြောက်	၆၂	၆၉	၂.၆	၁၀၈	၆.၈
၂	နှမ်းရိုးအခြောက်	၅၆	၆၇	၂.၇	၁၁၁	၆.၆
၃	ပေါင်းမြက်ခြောက်	၅၀	၆၂	၂.၇	၉၅	၄.၉
၄	သစ်ရွက်ခြောက်	၅၁	၅၅	၂.၉	၁၀၂	၄.၅
၅	ပလပ်စတစ်	၆၇	၆၈	၂.၉	၁၃၂	၁၀.၆
၆	Control(no mulch)	၃၅	၅၇	၂.၇	၉၁	၄.၃

Mulching အမျိုးမျိုးအသုံးပြုခြင်းဖြင့်ပေါင်းမြက်ပေါက်ရောက်မှုလျော့နည်းခြင်း
အပေါ်နှင့်နှမ်း၏အထွက်နှင့်အထွက်နှုန်းမိတ်ဖက်တို့အပေါ် အကျိုးသက်ရောက်မှုကိုစမ်းသပ်ခြင်း။

	စမ်းသပ်ချက်အမည်	ထပ် ပြု ကြိမ်	အပင် ပေါက် စုံရက်	ပန်းစ ပွင့် ရက်	၅၀% ပန်းပွ င့် ရက်	ပန်း တိတ် ရက်	သိမ်း ရက်	သိမ်း ပင်	ပသီး ထိ ပင် မြင့်	စုစု ပေါင်း ပင် မြင့်	ဘေး ကိုင်း	တစ်ပင်ပါ အောင် သီး		အသီး အ လျား
												အောင်	မအောင်	
၁	မြေပဲရိုးအခြောက်	၄	၆	၃၅	၄၃	၆၇	၉၃	၁၀၈	၅၄	၁၀၃	၅	၆၂	၃	၂.၆
၂	နှမ်းရိုးအခြောက်	၄	၆	၃၆	၄၄	၆၇	၉၄	၁၁၁	၄၉	၁၀၄	၄	၅၆	၇	၂.၅
၃	ပေါင်းမြက်ခြောက်	၄	၆	၃၄	၄၃	၇၀	၉၄	၉၅	၅၂	၁၀၁	၄	၅၀	၄	၂.၅
၄	သစ်ရွက်ခြောက်	၄	၆	၃၂	၄၃	၆၈	၉၃	၁၀၂	၄၅	၉၈	၄	၅၁	၅	၂.၅
၅	ပလပ်စတစ်			၃၅	၄၄	၇၀	၉၂	၁၃၂	၃၈	၁၁၁	၇	၆၇	၃	၂.၇
၆	Control(no mulch)			၃၄	၄၄	၇၁	၉၃	၉၁	၆၀	၁၀၂	၃	၃၅	၄	၂.၄

ပေါင်းမြက်အများအပြားပေါက်ရောက်မှု(A)

စဉ်	ပေါင်းမြက်အမည်	စမ်းသပ်ချက်အမည်					
		၁	၂	၃	၄	၅	၆
၁။	မြေဇာ	၄၀	၇၃	၃၉	၃၂	၃၈	၂၅၀
၂။	မုံညင်း	၃၅၀	၃၈၀	၃၇၀	၃၂၀	၂၅၀	၂၀၂၄
၃။	ကြွက်ရီ	၇၀	၉၂	၈၉	၇၀	၃၂	၄၈၄
၄။	ကြွတ်ဆပ်	၂၀	၃၉	၂၉	၂၃	၃၃	၂၉၀
၅။	ဘဲဇာမြက်	၅၀	၃၂	၄၂	၄၀	၃၉	၄၀၇
၆။	ကြက်မောက်	၁၀၀	၇၈	၈၀	၆၂	၅၈	၃၂၀
၇။	စိန်နဘန်	၁၃၀	၁၃၅	၁၀၀	၂၃	၃၂	၃၂၉
၈။	ဆူးလေ	၈၀	၃၉	၄၂	၂၂	၃၄	၂၉၂
၉။	ကြောင်မနန်း	၇၈	၇၀	၆၂	၅၀	၅၂	၂၅၃
၁၀။	တောငရုပ်	၂၈	၃၀	၂၉	၄၃	၅၁	၁၅၅
၁၁။	လက်သည်းခွ	၁၁၂	၉၂	၈၂	၄၂	၄၈	၃၂၀
၁၂။	မြကြိုးနွယ်	၅၂	၄၀	၃၂	၄၀	၄၃	၃၂၃
၁၃။	တောက်တဲ့လက်ဝါး	၃၃	၂၀	၃၈	၃၃	၅၂	၄၂၃
၁၄။	ဟင်းကလာ	၇၈	၅၀	၃၂	၁၀	၄၃	၄၈၄
၁၅။	ဆေးမုံညင်း	၇၀၀	၄၈	၄၃	၁၉	၃၀	၄၃၄

ပေါင်းမြက်အများအပြားပေါက်ရောက်မှု(Dec)

စဉ်	ပေါင်းမြက်အမည်	စမ်းသပ်ချက်အမည်					
		၁	၂	၃	၄	၅	၆
၁။	မြေဇာ	၄	၃	၃	၂	၄	၃
၂။	မုံညင်း	၁၅	၃၂	၁၇	၁၉	၁၀	၁၀၂
၃။	ကြွက်ရီ	၄	၆	၂	၄	၄	၁၄
၄။	ကြွတ်ဆပ်	၂	၄	၂	၆	၂	၄
၅။	ဘဲဇာမြက်	၈	၈	၇	၆	၂	၁၆
၆။	ကြက်မောက်	၄	၅	၄	၇	၄	၁၇
၇။	စိန်နဘန်	၄	၃	၂	၇	၂	၁၄
၈။	ဆူးလေ	၆	၈	၁၀	၆	၂	၁၀
၉။	ကြောင်မနန်း	၆	၈	၄	၁၀	၄	၁၆
၁၀။	တောငရုပ်	၄	၈	၇	၅	၄	၂၁
၁၁။	လက်သည်းခွ	၆	၈	၇	၅	၄	၃၀
၁၂။	မြကြိုးနွယ်	၆	၁၂	၇	၄	၄	၁၆
၁၃။	တောက်တဲ့လက်ဝါး	၁၄	၅	၇	၃	၇	၁၄
၁၄။	ဟင်းကလာ	၆	၇	၈	၅	၄	၁၀

၁၅။	ဆေးမှိုညှင်း	၆	၈	၄	၁၀	၄	၁၄

တွေ့ရှိချက်နှင့်သုံးသပ်ချက်

ဤစမ်းသပ်ကွက်ကို မေလအတွင်းရွာသွန်းသော မိုးရေချိန်(၁.၆၈)လက္ခဖြင့် (၁၂.၅.၂၀၂၂) နေ့တွင် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ (၁၈.၅.၂၀၂၂)နေ့တွင် အပင်ပေါက်စုံပြီး အပင်ပေါက်အခြေအနေ ကောင်းမွန်ခဲ့ပါသည်။ ဤစမ်းသပ်ချက်တွင် အပင်ပေါက်စုံပြီး (၁၅)ရက်သားတွင် ပေါင်းမြက် ထိန်းချုပ်နိုင်မှုကို သိရှိရန် စမ်းသပ်ချက်များဖြစ်သော မြက်ရိုးခြောက်ဖြင့်ဖုံးအုပ်ခြင်း၊ နှမ်းရိုး ခြောက်ဖြင့် ဖုံးအုပ်ခြင်း၊ ပေါင်းမြက်ခြောက်ဖြင့်ဖုံးအုပ်ခြင်း၊ သစ်ရွက်ခြောက်ဖြင့်ဖုံးအုပ်ခြင်း၊ ပလပ်စတစ်စာဖြင့်ဖုံးအုပ်ခြင်းနှင့် မည်သည့်အရာမှ မဖုံးခြင်းစသဖြင့် သုတေသနပြုခဲ့ပါသည်။ (၁၅)ရက်ခြား တစ်ခါ ပေါင်းမြက်များရေတွက်၍သ ချာဗေဒနည်းဖြင့် တွက်ချက်ခဲ့ပါသည်။

ထိုသို့စမ်းသပ်ရာတွင် Control (no mulching) သည် အထွက်နှုန်း(၄.၃)တင်း/ဧက သာ ထွက်ရှိပြီး ၎င်းထက်သာလွန်စွာ ပလပ်စတစ်ဖြင့် ဖုံးအုပ်ခြင်းသည် (၁၀.၆)တင်း/ဧက၊ မြေပဲရိုးဖြင့် ဖုံးအုပ်ခြင်းသည်(၆.၈)တင်း/ဧက၊ နှမ်းရိုးခြောက်ဖြင့်ဖုံးအုပ်ခြင်းသည်(၆.၆)တင်း/ဧက၊ ပေါင်းမြက် များဖြင့်ဖုံးအုပ်ခြင်းသည်(၄.၉)တင်း/ဧကနှင့် သစ်ရွက်ခြောက်ဖြင့်ဖုံးအုပ်ခြင်းသည် (၄.၅)တင်း/ ဧက ခန့်ထွက်ရှိခဲ့ပါသည်။

ထို့ကြောင့် လယ်ယာမြေအကြွင်းအကျန်များဖြင့် ဖုံးအုပ်ခြင်းသည်(Mulching) သည် တောင်သူများအတွက် နှမ်းအထွက်နှုန်းတိုးစေပြီး အကျိုးဖြစ်ထွန်းသော စမ်းသပ်ချက်ဖြစ်မည်ဟု သုံးသပ် ရပါသည်။

ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

လာမည့်စမ်းသပ်ရာသီတွင် တတိယအကြိမ်အဖြစ် စမ်းသပ်ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသောရေငတ်ခံမြေပဲမျိုးများမွေးမြူရွေးချယ်ခြင်း
ဒေါ်သန်းသန်းနွယ် (လက်ထောက်သုတေသနအရာရှိ)

၁။ Program 2. Resilience and Sustainable Agriculture

Sub program 1- Crop Varietal Development

P2/SP1/MGRF/Gn/Pj-001/ A-06

၂။ နိဒါန်း

မြေပဲ၏သိပ္ပံအမည်မှာ (*Arachis hypogaea* L) ဖြစ်ပြီးမျိုးရင်း fabaceae ဖြစ်သည်။ မြေပဲသည် အဟာရဓာတ်ကြွယ်ဝပြီး ဆီပါဝင်မှုများသော သီးနှံဖြစ်သည်။ မြေပဲတွင် ပရိုတင်း၊ ဆီနှင့်အမျှင် ဓာတ်အများဆုံးပါဝင်သောသီးနှံဖြစ်သည်။ (Suchozek-Lukaniuk et al -2011) မြေပဲထုတ်လုပ်မှု အများဆုံးနိုင်ငံများမှာ China, India, Nigeria, United States of America, Sudan, Myanmar Chad, Argentina, Cameroon, Senegal တို့ဖြစ်သည်။ (Worldatlas: 2018)

မြန်မာနိုင်ငံတွင် အဓိကဆီထွက်သီးနှံ(၃)မျိုးတွင် မြေပဲသီးနှံသည် ဒုတိယအများဆုံး စိုက်ပျိုးပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ အပူပိုင်းဇုန်ဒေသများတွင် မိုးဦး၊ မိုးနှောင်းရာသီတွင် အဓိက စိုက်ပျိုးကြသည်။ ယာမြေများတွင် မိုးရာသီ၌ ပိုမိုစိုက်ပျိုးလေ့ရှိသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် မြေပဲကို စစ်ကိုင်းတိုင်း၊ မကွေးတိုင်းနှင့် မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးတွင် အများဆုံးစိုက်ပျိုးသည်။ စုစုပေါင်း မြေပဲစိုက်ဧက(၂.၇)မီလီယံဧကရှိပြီး ပျမ်းမျှအထွက်တင်း (၅၆တင်း/ဧက) ထွက်ရှိသည်။ (MOALI, 2016)

မြန်မာနိုင်ငံမြေပဲအထွက်နှုန်းမှာ အခြားနိုင်ငံများနှင့်ယှဉ်လျှင် အထွက်နှုန်း ကျဆင်းလျက်ရှိသည်။ မြေပဲသီးနှံ အထွက်တိုးတက်မှု ဟန့်တားစေနိုင်သည့် အဓိကအချက်မှာ ရေပြတ်လပ်မှုအဖြစ် ဖော်ပြခဲ့သည်။ (Micheletto et al., 2017) ရေငတ်ခြင်းကြောင့် မြေပဲပင်ကြီးထွားဖွင့်ဖြိုးမှု၊ ဇီဝကမ္မဖြစ်စဉ်၊ အတောင့်အထွက်နှုန်း၊ အစေ့အရည် အသွေးတို့ကို များစွာ ထိခိုက်စေနိုင်သည်။ (D.M. Kambiranda,H.K.N, 2011) အပင်များရေငတ်ခြင်း မဖြစ်စေရန် အတွက် လုပ်ဆောင်ရန်နည်းလမ်း အမျိုးမျိုးရှိသည့်အနက် ရေငတ်ဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော မျိုးများ စိုက်ပျိုးခြင်းလည်း တစ်ခုအပါအဝင်ဖြစ်သည်။

ယခုအခါကမ္ဘာ ကြီးပူနွေးလာပြီး ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုကြောင့် မိုးခေါင်ရေရှားမှုများ ဖြစ်ပေါ်လာပါသည်။ မိုးရာသီစိုက်ဒေသများတွင် မိုးပြတ်လပ်မှုကို အနည်းနှင့်အများ ကြုံတွေ့ရသဖြင့်မြေပဲသီးနှံအထွက်နှုန်း လျော့နည်းလျက်ရှိသည်။ ယခုလက်ရှိမျိုးများသည် မိုးရွာသွန်းမှု အခြေအနေနှင့် ရေငတ်ဒဏ်ခံရမှုတို့ကြောင့် သင့်တော်သော အထွက်နှုန်း ရရှိရန် မျှော်မှန်း၍ မရ

နိုင်ပေ။ သို့ဖြစ်ပါ၍ ပြောင်းလဲလာသော ရာသီဥတုနှင့်အညီ ဒေသနှင့်ကိုက်ညီ၍ အထွက်နှုန်း သင့် ရေငတ်ဒဏ်ခံမြေပဲမျိုးများ ရှာဖွေဖော်ထုတ်ရန် လိုအပ်လာသဖြင့် ဤစမ်းသပ် ကွက်ကို ပြုလုပ်ရခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက် - အထွက်နှုန်းသင့်ရေငတ်ခံမြေပဲမျိုးရရှိရန်

၄။ဆောင်ရွက်ချက်များ

ရေငတ်ခံမြေပဲမျိုးများ တတိယအထွက်ယှဉ်ခြင်းကို ဒေသသုတေသနဗဟိုဌာနတွင် (၁၈-၆-၂၀၂၁) မိုးရာသီတွင် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ မြေအမျိုးအစားမှာ သဲနှုန်းမြေပွဖြစ်ပြီး မြေ၏ P^H မှာ (၆ မှ ၇.၅)အတွင်းရှိသည်။ မြေပြင်ခြင်းကို (၃)သွား(၁)စပ်နှင့် (၁၆)သွား(၂) စပ် ဝင်ခဲ့ပါသည်။ မြေပြင်ချိန်တွင် ယူရီယား၂၈ပေါင်/ဧက၊ တီဆူပါ၅၆ပေါင်/ဧကနှင့် ပိုတက်ချ် ၂၈ပေါင်/ဧက အသုံးပြုခဲ့ပါသည်။

ရေငတ်ခံမြေပဲမျိုး (၁၁)မျိုးကို စံထားမျိုး မကွေး-၁၁၊ ဆင်းပဒေသာ-၆ နှင့် ဆင်းပဒေသာ-၁၂ မျိုးများနှင့် နှိုင်းယှဉ်လေ့လာရန် (၁၄×၃) လီRCB ဒီဇိုင်းဖြင့် ပထမအကြိမ် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါ သည်။ ရေငတ်ခံမြေပဲမျိုး (၁၁)မျိုးမှာ M-13007, M-13008, M-15001, M-15004, M-15005, M-7121, M-17124, M-19001, M-19002, M-19010 နှင့် M-19014 မျိုးများ ဖြစ်ပါ သည်။ အကွက်ငယ် တစ်ခုခြင်း၏ ပမာဏမှာ (၁၅'×၅')ဖြစ်ပြီး တန်းကြားပင်ကြား အကွာအဝေးမှာ (၁၅"×၄") စနစ် ကို အသုံးပြုခဲ့ပါသည်။

မြေပဲစိုက်ပြီး ပေါင်းသတ်ဆေး အသုံးပြုခဲ့ပါသည်။ အပင်ပေါက်ပြီး (၁၅) ရက်သားတွင် ကြားထွန်ဝင်ခဲ့ပါသည်။ ဒုတိယအကြိမ် ကြားထွန်ဝင်ခြင်းနှင့် ပထမအကြိမ် လက်ပေါင်းလိုက် ခြင်းကို (၂၀)ရက်သားတွင် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။အပင်သက်တန်း(၄၅)ရက်သားတွင် ပေါင်းမြက် ရှင်းလင်းနှင့် ဘောင်တင်ခြင်းလုပ်ငန်းများကို အပြီးဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ လကြေး(၁၀၀ပေါင်/ဧက) ကို ပန်းဖြိုချိန်နှင့် စွယ်ချချိန်တွင် (၁၀၀ပေါင်/ဧက) နှစ်ကြိမ်ခွဲကျွေးခဲ့ပါသည်။ ရွက်စားပိုး အနည်းငယ်ကျ၍ နှစ်ကြိမ် ဆေးဖျန်းခဲ့ပါသည်။

ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်းများ

ရိတ်သိမ်းချိန်တွင် စိုက်တန်း(၄)တန်းကို ဘေးတစ်ဖယ်တစ်ချက်စီမှ Border ပယ်ပြီး အကွက် တိုင်းတာရန် နှုတ်သိမ်းခဲ့ပါသည်။ အကွက်တစ်ခုစီ၏ အတွင်း(၂)တန်းမှ ကျဘမ်း (၁၀) ပင် တိုင်းတာရန် နှုတ်သိမ်းခဲ့ပါသည်။ (၃၁-၉-၂၀၂၁) တွင်မြေပဲစပ်းသပ်ကွက်သိမ်းခဲ့ပါသည်။

အထွက်မိတ်ဖက်လက္ခဏာ

(၁) တစ်ပင်ပါဘေးကိုင်း

- (၂) တစ်ပါအောင်တောင့်
- (၃) အစေ့တစ်ရာအလေးချိန်(ဂရမ်)
- (၄) အဆံထွက်ရာနှုန်း
- (၅)၁၀ပင်ထွက်(ဂရမ်)
- (၆) အကွက်ထွက်ပေါင်း(ဂရမ်)
- (၇)တစ်ဧကအထွက်(တင်း)

စမ်းသပ်မျိုးလိုင်းများနှင့်မိဘ

စဉ်	မျိုးအမည်	မိဘအမည်
1	M-13007	YZG-03008xSIN-6
2	M-13008	YZG-03008xSIN-6
3	M-15001	SIN-6xKG
4	M-15004	YZG-03008xSIN-6
5	M-15005	YZG-03008xSIN-6
6	M-17121	YZG-03008xSIN-6
7	M-17124	YZG-03008xSIN-6
8	M-19001	YZG-04123xYZG-03008
9	M-19002	YZG-04123xYZG-03008
10	M-19010	YZG-04123xYZG-03008
11	M19014	YZG-04123xYZG-03008
12	M-11	Sharward 21/6
13	SIN-6	ICGS-34xEarly runner
14	SIN-12	MyaepenetxICGV-86707

တွေ့ရှိချက်

ဤစမ်းသပ်ချက်တွင် စံထားမျိုး မကွေး-၁၁ထက်ထွက်သာလွန်သောမျိုး မတွေ့ရသော်လည်းစံထားမျိုး ဆင်းပဒသာ-၆နှင့် ဆင်းပဒသာ-၁၂ မျိုးများထက် M-15005, M-17121 နှင့် M-17124 မျိုးများ သည်အထွက်သာလွန် ကောင်းမွန်ပြီး အစေ့၁၀၀အလေးချိန်နှင့် အဆံထွက် ရာနှုန်း အသင့်အတင့် ကောင်း မွန်သည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။

သုံးသပ်ချက်

ဤစမ်းသပ်ချက်တွင် M-15005, M-17121 နှင့် M-17124 မျိုးများသည် အထွက်
နှုန်းသင့်တင့် သောရေငတ်ခံ မြေပဲမျိုးများဖြစ်သည်ဟု ယူဆရပါသည်။

မြေပဲမျိုးလှိုင်းများ၏အထွက်နှုန်းနှင့်အထွက်မိတ်ဖက်လက္ခဏာများတွေ့ရှိချက်

စဉ်	မျိုးမည်	တစ်ပင်ပါ အောင်တောင့်	အစေ့ဝဝ အလေးချိန်(ဂ)	အဆံထွက် ရာနှုန်း(%)	တစ်ဧက အထွက်(တင်း)	အထွက် ပိုရာနှုန်း(%)
1	M-13007	10	29.7	63.6	28.7	24
2	M-13008	8	27.9	61.0	33.1	44
3	M-15001	11	27.0	59.8	30.1	31
4	M-15004	10	26.6	66.2	24.9	8
5	M-15005	11	29.1	70.3	36.9	60
6	M-17121	13	29.9	67.7	35.0	52
7	M-17124	10	28.4	61.9	36.9	60
8	M-19001	9	28.1	63.4	25.1	9
9	M-19002	10	25.9	64.6	34.0	48
10	M-19010	9	36.7	60.5	26.9	17
11	M19014	12	30.2	65.9	25.6	11
12	M-11	14	28.8	69.9	44.4	
13	SIN-6	10	27.7	68.1	23.0	SIN-6
14	SIN-12	10	25.8	67.2	22.9	
	Mean	11	28.7	65.9	30.5	
	CV%	14.9	5.2	8.5	4.8	
	F-test	*	**	**	**	
	LSD_{0.05}	2.6	2.5	9.4	7.6	

ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ဤစမ်းသပ်ချက်ကို လာမည့်နှစ်တွင် ရေငတ်ခံမြေပဲမျိုးများ ဒေသအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်
ခြင်းအဖြစ် Rainout Shetter ထဲတွင်ဆက်လက် ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

ရေငတ်ခံမြေပဲမျိုးများဒေသ အဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းRYT-

19(14×3 RCB)

စိုက်ရက်-၉-၅-၂၀၂၂

ရိတ်သိမ်းဧရိယာ-၁၅'×၅'

မကွေးခြံ

စဉ်	မျိုးအမည်	အပင် ပေါက် စုံရက်	၅၀% ပန်းပွင့် ရက်	သိမ်း ပင်	အသက် ရက်	ဘေး ကိုင်း	တစ်ပင်ပါအ တောင့်		၁၀ပင် ထွက် (g)	အစေ့ ၁၀၀ အလေးချိန် (g)
							အောင်	မအောင်		
1	M-13007	6	28	84	110	4	10	3	63.1	29.7
2	M-13008	6	27	103	110	5	8	3	59.2	27.9
3	M-15001	6	26	106	110	5	11	3	60.3	27.0
4	M-15004	6	26	112	110	4	10	4	45.6	26.6
5	M-15005	6	26	102	110	4	11	3	63.5	29.1
6	M-17121	6	26	118	110	5	13	3	73.8	29.9
7	M-17124	6	27	118	110	4	10	3	53.8	28.4
8	M-19001	6	28	93	110	5	9	3	48.1	28.1
9	M-19002	6	25	124	110	5	10	3	51.3	25.9
10	M-19010	6	28	96	110	4	9	3	46.9	36.7
11	M19014	6	28	91	110	5	12	3	52.9	30.2
12	M-11	6	27	102	110	4	14	3	68.3	28.8
13	SIN-6	6	20	93	110	5	10	3	46.6	27.7
14	SIN-12	6	26	100	110	5	10	3	46.9	25.8

**Meteorological data at Department of Agricultural Research, Regional
Research Center, Magway Township (2022 Monsoon Season)**

Month		Temperature°C		Total Rainfall (inch)
		Max	Min	
May	2022	20	44	3.06
June	2022	23	39	1.89
July	2022	22	40	2.64
August	2022	22	39	7.37
Average		21.8	40.5	
Total				14.96

ကျမ်းကိုးစာရင်း

Intech, 2011. (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

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

Micheletto Segrio Ochoa Roc. 2017. Rodrigo santos, Javer Orozco, Matius. Mesequire Sensors 17 (7), 1629. Wordalats. Com (2016). Top Peanut (Groundnut) Producing Countries.

ရေငတ်ခံမြေပဲမျိုးများဒုတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း

ဒေါ်တင်ဇာဖြူ(သုတေသနလ/ထ-၃)

Program2- Resilience and Sustainable Agriculture

Sub program 1- Crop Varietal Development

(P2/SP1/MGW RF/Gn/Proj-002-A-04)

၁။ နိဒါန်း

မြန်မာနိုင်ငံတွင် အဓိကဆီထွက်သီးနှံ(၃)မျိုးတွင် မြေပဲသီးနှံသည် ဒုတိယအများဆုံး စိုက်ပျိုးသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ အပူပိုင်းဇုဒေသများတွင် မိုးဦး၊ မိုးနှောင်းရာသီတွင် အဓိကစိုက်ပျိုးကြသည်။ ယာများတွင် မိုးရာသီ၌ ပိုမိုစိုက်ပျိုးလေ့ရှိသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် မြေပဲကို စစ်ကိုင်းတိုင်း၊ မကွေးတိုင်း နှင့် မန္တလေးတိုင်း ဒေသကြီးတွင် အများဆုံးစိုက်ပျိုးသည်။ စုစုပေါင်း မြေပဲစိုက်ဧက(၂.၃၆)မီလီယံဧကရှိပြီး ယူမ်းမျှအထွက်တင်း(၅၆တင်း/ဧက)ထွက်ရှိသည်။ (MOALI, 2016) မြန်မာနိုင်ငံ မြေပဲအထွက်နှုန်းမှာ အခြားနိုင်ငံများနှင့်ယှဉ်လျှင် အထွက်နှုန်းကျဆင်းလျက်ရှိသည်။ မြေပဲသီးနှံ အထွက်တိုးတက်မှုကို ဟန့်တားစေနိုင်သည့် အဓိကအချက်မှာ ရေပြတ်လပ်မှုအဖြစ် ဖော်ပြခဲ့သည်။ (Micheletto et al., 2017) ရေငတ် ခြင်းကြောင့် မြေပဲပင် ကြီးထွားဖွင့်ဖြိုးမှု၊ ဇီဝကမ္မဖြစ်စဉ်၊ အတောင့်အထွက်နှုန်း၊ အစေ့အရည်အသွေးတို့ကို များစွာ ထိခိုက်စေနိုင်သည်။ (D.M. Kambiranda, H.K.N, 2011) အပင်များရေငတ်ခြင်း မဖြစ်စေရန်အတွက် လုပ်ဆောင်ရန် နည်းလမ်း အမျိုးမျိုးရှိသည့်အနက် ရေငတ်ဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော မျိုးများ စိုက်ပျိုးခြင်းလည်း တစ်ခုအပါအဝင် ဖြစ်သည်။ ယခုအခါကမ္ဘာကြီးပူနွေးလာပြီး ရာသီဥတု ပြောင်းလဲမှုကြောင့် မိုးခေါင်ရေရှားမှုများဖြစ်ပေါ် လာပါသည်။ မိုးရာသီစိုက် ဒေသများတွင် မိုးပြတ်လပ်မှုကို အနည်းနှင့်အများကြုံတွေ့ရသဖြင့် မြေပဲသီးနှံ အထွက်နှုန်း လျော့နည်းလျက်ရှိသည်။

ရည်ရွယ်ချက် - အထွက်ကောင်းမြေပဲမျိုးများဒေသနှင့်ကိုင်ညီမှုရှိ/မရှိသိရန်

ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ - ၂၀၂၂ - ၂၀၂၃ထိ

ဆောင်ရွက်ချက်များ

ယခုဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ်၊ရာသီ - ၂၀၂၂ခုနှစ်မိုးရာသီ

တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း - ဒေါ်တင်ဇာဖြူ

စိုက်ရက် - ၉.၅.၂၀၂၂

အကြိမ် - ပထမ

စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ

-16×3 (RCB)

စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်

- ၁၅'×၅'

စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ

၁	M-20013	၉	M-20313
၂	M-20017	၁၀	M-20314
၃	M-20018	၁၁	M-20363
၄	M-20021	၁၂	M-20131
၅	M-20022	၁၃	M-11
၆	M-20010	၁၄	M-16
၇	M-20311	၁၅	Sin-6
၈	M-20312	၁၆	Sin-12

စိုက်နည်းစနစ်အသေစိတင်

ရေငတ်ခံမြေပဲမျိုးများ ဒုတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းကို ဒေသသုတေသနဗဟိုဌာန၊ မကွေးတွင်(၂၄.၅.၂၀၂၂) မိုးရာသီတွင် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ မြေအမျိုးအစားမှာ သဲနွန်းမြေပွဖြစ်ပြီး မြေ၏ P^H မှာ(6-7.5) ရှိသည်။ မြေပြင်ခြင်းကို (၃)သွား(၁)စင်နှင့် (၁၆)သွား၂စင် ပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။ မြေပြင်ချိန်တွင် မြေဩဇာယူရီးယား၂၈ပေါင်/ဧက၊ တီစူပါ၅၆ပေါင်/ဧကနှင့် ပိုတက်ရှ်၂၈ပေါင်/ဧက အသုံးပြုခဲ့ပါသည်။ အထွက်ကောင်းမြေပဲမျိုး(၁၃)မျိုးကို စံထားမျိုး မကွေး-၁၆၊ ဆင်းပဒေသာ-၆ နှင့် ဆင်းပဒေသာ-၁၂ တို့ဖြင့် နှိုင်းယှဉ်လေ့လာရန် (16×3) လီ RCB ဒီဇိုင်းဖြင့် ပထမအကြိမ် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ အထွက်ကောင်းမြေပဲမျိုး၁၃မျိုးမှာ မကွေးမျိုးများဖြစ်ပါသည်။ အကွက်ငယ်တစ်ခုခြင်း၏ ပမာဏမှာ (၁၅'×၅') ဖြစ်ပြီး တန်းကြားပင်ကြား အကွာအဝေးမှာ (၁၅"×၄") စနစ်ကို အသုံးပြုခဲ့ပါသည်။ မြေပဲစိုက်ပြီး ၆ရက်(၃၀.၅.၂၀၂၂)တွင် အပင်ပေါက်စုံပြီဖြစ်ပါသည်။ ၂၀.၇.၂၀၂၂တွင် ကြားထွန်ဝင်ခြင်း ပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။ (၁၅.၆.၂၀၂၂) တွင် ပန်းစပွင့်ပြီး (၁၈.၆.၂၀၂၂) တွင် ၅၀%ပန်းပွင့်ပြီ ဖြစ်ပါသည်။ ပထမအကြိမ် ပေါင်းထိုးခြင်း ကို (၁၉.၆.၂၀၂၂)နှင့် ဒုတိယအကြိမ် ပေါင်းထိုး ခြင်းကို (၃၀.၇.၂၀၂၂)တွင်ပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။ (၉.၈.၂၀၂၂) တွင် gypsumကို ၂၀၀ပေါင်/ဧကကျွေးခြင်းလုပ်ငန်း များဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

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

ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်း

ရိတ်သိမ်းချိန်တွင် စိုက်တန်းငှတန်းကို ဘေးတစ်ဘက်တစ်ချက်စီနှင့် Borderပယ်ပြီး အကွက်တိုင်းတာရန် နှုတ်သိမ်းခဲ့ပါသည်။ အကွက်ငယ်တစ်ခုစီ၏ အတွင်း၂တန်းမှ ကျဘမ်း (၁၀) ပင်တိုင်းတာရန်နှုတ်သိမ်းခဲ့ပါသည်။ (၁၁.၉.၂၀၂၂)တွင် မြေပဲစမ်းသပ်ကွက် သိမ်းခဲ့ပါသည်။

အထွက်မိတ်ဖက်များ

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

မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ

• အပင်ပေါက်စုံရက်	- (၂၉.၅.၂၀၂၂)မှ(၃၀.၅.၂၀၂၂)
• ပန်းစပွင့်ရက်	- (၁၅.၆.၂၀၂၂)မှ(၁၆.၆.၂၀၂၂)
• ၅၀%ပန်းပွင့်ရက်	- (၁၈.၆.၂၀၂၂)မှ(၁၉.၆.၂၀၂၂)
• အပင်ကြီးထွားမှု	- (၁၃.၇.၂၀.၂၂)မှ(၁၄.၇.၂၀၂၂)
• ပိုးမွှားရောဂါကျရောက်မှု	- (၁၃.၆.၂၀.၂၂)မှ(၁၄.၆.၂၀၂၂)
အပင်အမြင့်၊ဘေးကိုင်းအရေအတွက်၊ တစ်ပင်ပါအတောင့်အောင်၊မအောင်	- (၁၂.၉.၂၀၂၂)မှ(၁၃.၉.၂၀၂၂)
• အတောင့်၁၀၀အလေးချိန် ၊ အဆံ၁၀၀အလေးချိန်၊အဆံထွက်%၊ ၁၀ပင်အထွက်၊ ၊ တစ်ဧကအထွက်	-(၁၀.၁၀.၂၀၂၂)မှ(၁၂.၁၀.၂၀၂၂)

တွေ့ရှိချက်ဇယားနှင့်ဖော်ပြချက်များ

စဉ်	မျိုးအမည်	တပင်ပါ အောင် တောင့်	အစေ့၁၀၀ အလေးချိန်	အဆံထွက် ရာခိုင်နှုန်း	၁၀ပင် အထွက် (ဂရမ်)	အကွက် အထွက် (ဂရမ်)	တစ်ဧက အထွက် (တင်း)	အထွက်ပို ရာခိုင်နှုန်း
1	M-20013	10	32.6	55.8	64	842.2	43.1	2.86
2	M-20017	10	37.7	62.9	71	1016.0	52.0	24.1
3	M-20018	9	35.0	62.0	56	739.0	37.8	
4	M-20021	9	40.1	65.1	69	787.3	40.3	
5	M-20022	9	39.4	64.0	60	775.5	39.7	
6	M-20010	8	37.5	57.9	56	551.8	28.2	
7	M-20311	6	37.1	66.2	40	465.4	23.8	
8	M-20312	6	32.3	63.0	34	326.6	16.7	
9	M-20313	10	28.8	61.4	47	436.1	22.3	
10	M-20314	8	32.0	66.8	28	100.5	5.1	
11	M-20363	8	35.3	62.7	36	357.8	18.3	
12	M-20131	13	32.0	62.1	32	531.6	27.2	
13	M-11	10	33.8	58.1	34	818.8	41.9	
14	M-16	11	43.1	65.3	43	716.0	36.6	
15	Sin-6	10	34.7	59.3	35	699.2	35.8	
16	Sin-12	9	27.6	58.1	28	597.1	30.6	
	Mean	9.2	34.9	61.9	45.7	610.1	31.2	
	CV%	15.2	4.6	2.5	7.9	7.1	7.1	
	F Test	**	**	**	**	**	**	
	LSD _{0.05}	2.3	2.7	2.6	5.99	71.8	3.68	

တွေ့ရှိချက်

ဤစမ်းသပ်ချက်တွင် M-20013 နှင့် M-20017 မျိုးတို့သည် အထွက်နှုန်းတွင် စံထားမျိုးအားလုံးထက် သာလွန်သည်ကို တွေ့ရပြီး M-20021, M-20022နှင့် M-20018 တို့သည် စံထားမျိုးနီးပါး ကောင်းမွန်ကြောင်း တွေ့ရှိရသည်။

M-20311မျိုးသည် အဆံထွက်ရာခိုင်နှုန်းတွင် စံထားမျိုးအားလုံးထက် သာလွန်၍ M-20017, M-20018, M-20021နှင့် M-20022မျိုးတို့သည် အဆံထွက်ရာခိုင်နှုန်းတွင် စံထားမျိုး အကွေး-၁၁၊ ဆင်းပဒေသာ-၆နှင့် ဆင်းပဒေသာ-၁၂ ထက်သာလွန်ပြီး အစေ့(၁၀၀) အလေးချိန်တွင် စံထားမျိုးများနီးပါး ကောင်းမွန်ကြောင်းတွေ့ရှိရသည်။

သုံးသပ်ချက်နှင့်အကြံပြုချက်

M-20013, M-20017, M-20021, M-20022နှင့် M-20018တို့နှင့် M-20311 မျိုးများသည် အလားအလာရှိသော သက်လျှင်အထွက်ကောင်း မြေပဲမျိုးများ ဖြစ်သည်ဟု ယူဆရပါသည်။ မြေပဲစိုက် တောင်သူများအနေဖြင့် ရေငတ်ဒဏ်ခံမြေပဲမျိုးများကို ရရှိခြင်းဖြင့် မိုးခေါင်ဒဏ်ကြောင့် သီးနှံပျက်ဆီးဆုံးရှုံးမှုကို သက်သာစေပြီးမြေပဲ အထွက်နှုန်းမြင့်မားလာ ကာ စီးပွားရေးတွက်ချက်ကိုးပြီး တောင်သူတစ်ဦးခြင်း ဝင်ငွေမြင့်မားလာမည် ဖြစ်ပါ သည်။

ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ဤစမ်းသပ်ကွက်အား နောင်လာမည့် စမ်းသပ်ရာသီတွင် အကွက်ကျယ်စမ်းသပ်ခြင်း အဖြစ် ဆက်လက် စမ်းသပ်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

Time Frame

Time	Activity	Region
2022-2023	Simple Trial	Magway
2025-2026	Demonstration Trial	Farmer
2026-2027	Multiplication and Release	Farmer

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 Institute for the Semi-Arid Tropics, Patanchera, India.
- Lusas, E.W.,1979. Food uses & peanut Protein Journal of American Oil Chemistry Society 56:425-430
- MOALI (Ministry of Agriculture and Irrigation) 2016.Myanmar Agriculture on Brief
- On Wordatls.com (2016). Top Peanut (Groundnut) Producing countries.

သက်လျှင်မြေပဲမျိုးများဒေသအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း
ဒေါ်တင်ဇာဖြူ(သုတေသနလ/ထ-၃)

၁။ Program2- Resilience and Sustainable Agriculture

Sub program 1- Crop Varietal Development

(P2/SP1/MGW RF/Gn/Proj-003-A-6)

၂။ နိဒါန်း

မြေပဲ၏သိပ္ပံအမည်မှာ(*Arachis hypogaea L.*)ဖြစ်ပြီး မူရင်းဒေသမှာ တောင်အမေရိကတိုက် ဖြစ်သည်။ မြေပဲသည် အဟာရဓာတ်ကြွယ်ဝသော သီးနှံဖြစ်ပြီး ဆီပါဝင်မှုများသော ဆီထွက်သီးနှံလည်း ဖြစ်သည်။ မြေပဲတွင် ဆီ၄၈-၅၀%၊ ပရိုတင်း၂၆-၂၈%နှင့် အစာချေဖျက်နိုင်သည့် အမျှင်ဓာတ်ကြွယ်ဝပြီး သတ္တုဓာတ် နှင့် ဗီတာမင်များပါဝင်သည်။ မြေပဲသည် ကမ္ဘာ့စားသုံးဆီ ထုတ်လုပ်မှုတွင် စတုတ္ထအရေကြီးဆုံး ဖြစ်သည်။(lasas,1999)

စိုက်ပျိုးရေး၊မွေးမြူရေးနှင့် ဆည်မြောင်းဝန်ကြီးဌာန၏ ဒုတိယရည်မှန်းချက်မှာ စားသုံးဆီဖူလုံ ရေးပင်ဖြစ်သည်။ မြန်မာနိုင်ငံရှိ ဆီထွက်သီးနှံ(၃)မျိုးတွင် မြေပဲသီးနှံသည် ဒုတိယအများဆုံး စိုက်ပျိုးသောသီးနှံဖြစ်သည်။ မြန်မာနိုင်ငံအပူပိုင်းဇုန်ဒေသတွင် မိုးဦးနှင့် မိုးနှောင်းရာသီတွင် အဓိကစိုက်ပျိုးသည်။ ယာမြေများတွင် မိုးရာသီ၌ ပိုမိုစိုက်ပျိုးလေ့ရှိသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် မြေပဲကို စစ်ကိုင်းတိုင်း၊ မကွေးတိုင်းနှင့် မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးများတွင် အများဆုံး စိုက်ပျိုးသည်။ စုစုပေါင်းမြေပဲစိုက်ဧက (၂.၃၆) မီလီယမ် ဧကရှိပြီး ပျမ်းမျှအထွက်တင်း (၅၆တင်း/ဧက)ထွက်ရှိသည်။ (MOALI, 2016) မြန်မာနိုင်ငံသည် မြေပဲသီးနှံအထွက်အများဆုံးနိုင်ငံထဲတွင် အဆင့်ခုနစ်နေရာတွင်ရှိသည်။Worldat las(2016)

မိုးရာသီစိုက်ဒေသများတွင် မိုးပြတ်လပ်မှု အနည်းနှင့်အများ ကြုံတွေ့ရသဖြင့် မြေပဲသီးနှံ အထွက်နှုန်း လျော့နည်းလျက်ရှိပါသည်။ တောင်သူများစိုက်ပျိုးနေသော အချို့မျိုးများမှာ အသက်ကြီးခြင်း၊ အတောင့်သေးခြင်း၊ မျိုးတစ်မျိုးတည်းကို နှစ်စဉ်ဆက်တိုက် စိုက်ပျိုးခြင်းကြောင့် အထွက်နှုန်းလျော့နည်းသည်ကိုတွေ့ရှိရပါသည်။ ထို့ကြောင့် မြေပဲအထွက်နှုန်း တိုးစေရန် ဒေသနှင့် ကိုက်ညီသော အထွက် ကောင်းမြေပဲမျိုးများရှာဖွေဖော်ထုတ်ရန် လိုအပ်ပါသည်။

ရည်ရွယ်ချက် - အထွက်ကောင်းမြေပဲမျိုးများဒေသနှင့်ကိုညီမှုရှိ/မရှိသိရန်
ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ - ၂၀၂၂မှ၂၀၂၃ထိ

ဆောင်ရွက်ချက်များ

ယခုဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ်၊ရာသီ	- ၂၀၂၂ခုနှစ်မိုးရာသီ
တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း	- ဒေါ်တင်ဇာဖြူ
စိုက်ရက်	- ၉.၅.၂၀၂၂
အကြိမ်	- ပထမ
စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ	- 14×3 (RCB)
စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်	- ၁၅'×၅'

စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ

၁	M-15002	၈	M-17013
၂	M-15003	၉	M-17023
၃	M-17001	၁၀	M-17215
၄	M-17002	၁၁	M-16
၅	M-17003	၁၂	M-17
၆	M-17004	၁၃	Sin-7
၇	M-17011	၁၄	Tontani

စိုက်နည်းစနစ်အသေစိတ်

အထွက်ကောင်းမြေပဲမျိုးများ ဒုတိယအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းကို မကွေးမြို့ ဒေသ သုတေသနဗဟိုဌာနတွင်(၉.၅.၂၀၂၂) မိုးရာသီတွင် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ မြေအမျိုးအစားမှာ သဲနှုန်း မြေပွဖြစ်ပြီး မြေ၏ P^H မှာ(6-7.5) ရှိသည်။ မြေပြင်ခြင်းကို သုံးသွား(၁)စပ်နှင့် ၁၆သွား (၂)စပ် ပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။ မြေပြင်ချိန်တွင် မြေဩဇာယူရီးယား ၂၈ပေါင်/ဧက၊ တီစူပါ၅၆ပေါင်/ ဧကနှင့် ပိုတက်ရှ်၂၈ပေါင်/ဧက အသုံးပြုခဲ့ပါသည်။ အထွက်ကောင်း မြေပဲမျိုး(၁၀)မျိုးကို စံထားမျိုး မကွေး-၁၆၊ မကွေး-၁၇နှင့် ဆင်းပဒေသာ-၇ တို့ဖြင့် နှိုင်းယှဉ်လေ့လာရန် (14×3) လီ RCB ဒီဇိုင်းဖြင့် ပထမအကြိမ် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ အထွက်ကောင်းမြေပဲမျိုး၁၀မျိုးမှာ မကွေးမျိုး များဖြစ် ပါသည်။ အကွက်ငယ်တစ်ခုခြင်း ၏ ပမာဏမှာ (၁၅'×၅')ဖြစ်ပြီး တန်းကြားပင်ကြား အကွာ အဝေးမှာ (၁၅'×၄")စနစ်ကို အသုံးပြုခဲ့ပါသည်။ မြေပဲစိုက်ပြီး ၆ရက်(၁၅.၅.၂၀၂၂)တွင် အပင် ပေါက် စုံပြီဖြစ်ပါသည်။ (၂၇.၆.၂၀၂၂)တွင် ကြားထွန်ဝင်ခြင်း ပြုလုပ်ခဲ့ ပါသည်။ (၂၈.၅.၂၀၂၂) တွင် ပန်းစပွင့်ပြီး (၂.၆.၂၀၂၂) တွင် ၅၀%ပန်းပွင့်ပြီ ဖြစ်ပါသည်။ ပထမအကြိမ် ပေါင်းထိုးခြင်းကို (၂၆.၅.၂၀၂၂)နှင့် ဒုတိယအကြိမ် ပေါင်းထိုးခြင်းကို (၅.၇.၂၀၂၂)တွင် ပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။ (၁၆.၇. ၂၀၂၂) တွင် gypsumကို ၂၀၀ပေါင်/ဧကကျွေးခြင်းလုပ်ငန်း များဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

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

ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်း

ရိတ်သိမ်းချိန်တွင် စိုက်တန်း၄တန်းကို ဘေးတစ်ဘက်တစ်ချက်စီနှင့် Borderပယ်ပြီး အကွက်တိုင်းတာရန် နှုတ်သိမ်းခဲ့ပါသည်။ အကွက်ငယ်တစ်ခုစီ၏ အတွင်း၂တန်းမှ ကျဘမ်း၁၀ပင် တိုင်းတာရန်နှုတ်သိမ်းခဲ့ပါသည်။ (၇.၈.၂၀၂၂)တွင် မြေပဲစမ်းသပ်ကွက်သိမ်းခဲ့ ပါသည်။

အထွက်မိတ်ဖက်များ

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

မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ

- အပင်ပေါက်စုံရက် - (၁၄.၅.၂၀၂၂)မှ(၁၅.၅.၂၀၂၂)
- ပန်းစပွင့်ရက် - (၂၈.၅.၂၀၂၂)မှ(၂၉.၅.၂၀၂၂)
- ၅၀%ပန်းပွင့်ရက် - (၂.၆.၂၀၂၂)မှ(၃.၆.၂၀၂၂)
- အပင်ကြီးထွားမှု - (၁၉.၆.၂၀.၂၂)မှ(၂၀.၆.၂၀၂၂)
- ပိုးမွှားရောဂါကျရောက်မှု - (၁၉.၆.၂၀.၂၂)မှ(၂၀.၆.၂၀၂၂)
- အပင်အမြင့်၊ ဘေးကိုင်းအရေအတွက်၊ တစ်ပင်ပါအတောင့်အောင်၊မအောင် - (၁၂.၈.၂၀၂၂)မှ(၁၄.၈.၂၀၂၂)
- အတောင့်၁၀၀အလေးချိန် ၊ အဆံ၁၀၀အလေးချိန်၊အဆံထွက်%၊ ၁၀ပင်အထွက်၊ ၊ တစ်ဧကအထွက် - (၁၆.၉.၂၀၂၂)မှ(၁၈.၉.၂၀၂၂)

တွေ့ရှိချက်ဇယားနှင့်ဖော်ပြချက်များ

စဉ်	မျိုးအမည်	တပင်ပါအောင်တောင့်	အစေ့၁၀၀အလေးချိန်	အဆံထွက်ရာခိုင်နှုန်း	၁၀ပင်အထွက်(ဂရမ်)	အကွက်အထွက်(ဂရမ်)	တစ်ဧကအထွက်(တင်း)	အထွက်ပိုရာခိုင်နှုန်း
1	M-15002	10	28	58	51	361.7	18.5	2.2
2	M-15003	10	28	59	54	329.0	16.8	
3	M-17001	12	33	64	81	618.9	31.7	75.1
4	M-17002	11	33	65	67	551.7	28.2	55.8
5	M-17003	11	33	62	53	602.8	30.9	70.7
6	M-17004	12	27	62	53	626.6	32.1	77.3
7	M-17011	9	28	55	50	433.5	22.2	22.7
8	M-17013	11	28	56	56	446.5	22.8	26
9	M-17023	8	36	59	51	291.4	14.9	
10	M-17215	9	28	66	57	342.4	17.5	
11	M-16	9	35	64	52	319.2	16.3	
12	M-17	14	34	60	67	619.6	31.7	
13	Sin-7	14	29	60	71	784.0	40.1	
14	Tontani	11	32	60	60	354.6	18.1	
	Mean	10.8	30.9	60.7	58.7	477.3	24.4	
	CV%	22.6	6.1	3.6	8.2	6.2	6.1	
	F Test	ns	**	**	**	**	**	
	LSD _{0.05}		3.2	3.6	8.1	49.3	2.5	

တွေ့ရှိချက်

ဤစမ်းသပ်ချက်တွင် M-17004, M-17001, M-17003, M-17002, M-17013, M-17011 နှင့် M-15002 တို့သည် အထွက်နှုန်းတွင် စံထားမျိုး တွန်တာနီ၊မကွေး-၁ဖိုထက်သာလွန်ပြီး အဆံထွက်ရာခိုင်နှုန်းတွင် M-17001 သည် မကွေး-၁ဖို ကဲ့သို့ ကောင်းမွန်ပြီး M-17002 နှင့် M-17215 တို့သည် စံထားမျိုး အားလုံးထက် သာလွန်သည်ကိုတွေ့ရပါသည်။

သုံးသပ်ချက်နှင့်အကြံပြုချက်

M-17004, M-17001, M-17003, M-17002, M-17013, M-17011, M-15002, နှင့် M-1721 မျိုးများသည် အလားအလာရှိသော သက်လျှင်အထွက်ကောင်းမြေပဲမျိုးများ ဖြစ်သည်ဟု ယူဆရပါသည်။ မြေပဲစိုက်တောင်သူများ အနေဖြင့် သက်လျှင်အထွက်ကောင်း မြေပဲမျိုးများကို ရရှိခြင်းဖြင့် မြေပဲအထွက်နှုန်းမြင့်မားလာကာ စီးပွားရေး တွက်ချေကိုက်ပြီး တောင်သူတစ်ဦးချင်းဝင်ငွေ မြင့်မားလာမည် ဖြစ်ပါသည်။

မျိုးကူးစပ်ဆောင်ရွက်မှုအသေးစိတ်

သက်လျှင်မြေပဲမျိုးများဒေသအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း RYT (14×3 RCB)

စဉ်	မျိုးအမည်	မိဘအမည်		
1	M-15002	TAG-24	x	M-11
2	M-15003	TAG-24	x	M-11
3	M-17001	ICGV-00310	x	M-11
4	M-17002	ICGV-00310	x	M-11
5	M-17003	ICGV-00321	x	M-11
6	M-17004	ICGV-00321	x	M-11
7	M-17011	ICGV-00321	x	M-11
8	M-17013	ICGV-00321	x	M-11
9	M-17023	ICGV-00321	x	M-11
10	M-17215	ICGV-04014	x	M-15
11	M-16	M-15	x	SIN-7
12	M-17	M-15	x	SIN-7
13	Sin-7			
14	Tontani	Local		

ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ဤစမ်းသပ်ကွက်အား နောင်လာမည့် စမ်းသပ်ရာသီတွင် အကွက်ကျယ်စမ်းသပ်ခြင်း
အဖြစ် ဆက်လက် စမ်းသပ်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

Time Frame

Time	Activity	Region
2022-2023	Simple Trial	Magway
2025-2026	Demonstration Trial	Farmer
2026-2027	Multiplication and Release	Farmer

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 Institute for the Semi-Arid Tropics, Patanchera, India.

Lusas, E.W., 1979. Food uses & peanut Protein Journal of American Oil Chemistry Society 56:425-430

MOALI (Ministry of Agriculture and Irrigation) 2016. Myanmar Agriculture on Brief On Wordatls.com (2016). Top Peanut (Groundnut) Producing countries.

၁။ **Program 2. Resilience and Sustainable Agriculture**

Sub program 1- Crop Varietal Development

P2/SP1/MGRF/Ss/Pj-003/ Activity-04

၂။ နိဒါန်း

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ဆီထွက်သီးနှံသည် ဒုတိယအရေးကြီးဆုံး သီးနှံဖြစ်ပါသည်။ နှမ်းသီးနှံသည် ဆီထွက်သီးနှံများထဲတွင် ဒုတိယအရေးပါသော သီးနှံဖြစ်ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ၏ လိုအပ်လျှက်ရှိသော စားသုံးဆီဖူလုံရေးကိုလည်း အထောက်အပံ့ပေးသော သီးနှံဖြစ်ပြီး တောင်သူဦးကြီးများ အနေဖြင့်လည်း နှမ်းသီးနှံအထွက်နှုန်း တိုးတက်စွာရရှိရေးအတွက် ရေ၊ မြေ၊ ရာသီဥတု၊ ဒေသနှင့် ကိုက်ညီသော မျိုးကောင်း၊ မျိုးသန့်များကို ရွေးချယ်စိုက်ပျိုးရန် လိုအပ်ပါသည်။ စားသုံးဆီအတွက် နှမ်းနီ၊ ပြည်ပတင်ပို့ရန်အတွက် နှမ်းဖြူနှင့် နှမ်းနက်မျိုးများကို အဓိကစိုက်ပျိုးပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် အပူပိုင်းဒေသများဖြစ်သော စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ မကွေးတိုင်းဒေသကြီးများတွင် အဓိကစိုက်ပျိုးပါသည်။ ဒေသအလိုက် ရေ၊ မြေ၊ ရာသီဥတုနှင့် ကိုက်ညီသော စိုက်ပျိုးဖြစ်ထွန်းနိုင်မည့် နှမ်းဖြူမျိုးများကို မျိုးကူးစပ်မွေးမြူရွေးချယ်ပြီး ရရှိလာသော မျိုးလိုင်းများကို ယခုနှစ်တွင် ဒုတိယအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ခြင်း(WSYT)အဆင့်အဖြစ် စမ်းသပ်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

မကွေးတိုင်းဒေသကြီးတွင် စုစုပေါင်း နှမ်းစိုက်ပျိုးမှုဧရိယာ(၁.၁)သန်းကျော် စိုက်ပျိုးပါသည်။ တစ်ဧကလျှင် ပျမ်းမျှအထွက်တင်း (၆.၃၇)တင်း ထွက်ရှိသည်ကိုတွေ့ရှိရပါသည်။ မကွေးမြို့နယ်တွင် နှမ်းစိုက်ဧရိယာ(၁၇၆၄၁၉)ဧကစိုက်ပျိုးပြီး တစ်ဧကပျမ်းမျှအထွက်မှာ (၈.၁၅)တင်း ထွက်ရှိပါသည်။(DOA-2022)

၃။ ရည်ရွယ်ချက် - အသက်လျှင်နှမ်းဖြူမျိုးများရရှိရန်။

၄။ ဆောင်ရွက်ချက်များ

(က)	ယခုဆောင်ရွက်သည့်ရာသီ	-	၂၀၂၂-၂၀၂၃/မိုးရာသီ
(ခ)	တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း	-	ဒေါ်လတ်မိုးဆွေ
(ဂ)	စိုက်ရက်	-	၁၂-၅-၂၀၂၂
(ဃ)	အကြိမ်	-	ဒုတိယ
(င)	စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ	-	၉မျိုး×၃လီ
(စ)	စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်	-	၁၅'×၇.၅'(၆တန်း)

(ဆ)

စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ

၁	MSS-17011	၆	MSS-18003
၂	MSS-15021	၇	MSS-18004
၃	MSS-15024	၈	MSS-18005
၄	MSS-18001	၉	ဘပန်(စံ)
၅	MSS-18002		

စိုက်ပျိုးနည်းအသေးစိတ်

(၅.၅.၂၀၂၂)နေ့တွင်၇သွားမောင်းခဲ့ပါသည်။(၁၂.၅.၂၀၂၂)နေ့တွင် ၁၆သွား(၁)စပ်မောင်း၍ အမှိုက်ကောက်ပြီး ကြောင်းဆွဲ၍စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ စိုက်ပျိုးစဉ်မြေခံတွင် ဂရိုဟောင်းကို တစ်ဧက လျှင်(၀.၅)အိတ်နှုန်းနှင့် တော်ပီဒို(၃ဂျီအာ)ကို တစ်ဧက(၁)ထုပ်နှုန်းထည့်၍ စိုက်ပြီး ကြောင်းဖုန်း ခဲ့ပါသည်။ (၁၈.၅.၂၀၂၂)နေ့တွင် အပင်ပေါက်စုံပါသည်။ (၂၈.၅.၂၀၂၂)နေ့တွင် ကြောင်းဖောက်ခဲ့ပါ သည်။ (၃၀.၅.၂၀၂၂နေ့မှ၁.၆.၂၀၂၂)နေ့အထိ အပင်လှို/အပင်ညှပ်များကို သားခွဲခဲ့ပါသည်။ (၂.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် ဖျူရီ(၁၀အီးစီ)နှင့် အာမို(နှမ်းအထူး)ရွက်ဖျန်းမြေဩဇာကို တစ်ဧကလျှင် (၅)ပုံးနှုန်း ဖျန်းခဲ့ပါသည်။ (၆.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် စမ်းသပ်ကွက်အတွင်းရှိ လမ်းကြားများကို ဓားကွင်းထိုးခဲ့ပါသည်။ (၈.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် ကြောင်းတိုက်ခဲ့ပါသည်။ (၁၂.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် ပထမ အကြိမ် ပေါင်းထိုးခဲ့ပါသည်။ (၁၄.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် ပေါင်းဖတ်များကောက်ပြီး နှမ်းမျိုးအလိုက် ပန်းစပွင့်ရက်များ ကောက်ခဲ့ပါသည်။ (၁၇.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် ရေသွင်းခဲ့ပါသည်။ (၁၈.၆.၂၀၂၂) နေ့တွင် နှမ်းမျိုးအလိုက် ၅၀ရာခိုင်နှုန်းပန်းပွင့်ရက်များကို စတင်ကောက်ယူခဲ့ပါသည်။ (၂၄.၆.၂၀၂၂) နေ့တွင် တက်တိုး(ယူရီးယားအမိုနီယမ်ဆာလဖိတ်) တစ်ဧကလျှင် (၂၈)ပေါင်နှုန်း ထည့်ခဲ့ပါသည်။ (၁၃.၇.၂၀၂၂)နေ့တွင် ဒုတိယအကြိမ်ပေါင်းထိုးခဲ့ပါသည်။ (၁၉.၇.၂၀၂၂)နေ့တွင် ရေသွင်းခဲ့ ပါသည်။(၂.၈.၂၀၂၂)နေ့မှစ၍(၁၁.၈.၂၀၂၂)နေ့အထိစမ်းသပ်ကွက်သိမ်းခဲ့ပါသည်။

(ဈ)မြေဩဇာနှုန်းထား

Grow How(ဂရိုဟောင်း)-၀.၅အိတ်

တော်ပီဒို(၃ဂျီအာ)-၁ထုပ်

တက်တိုး(ယူရီးယားအမိုနီယမ်ဆာလဖာ)-၂၈ပေါင်

(ည) ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်းများ

✓ အပင်ပေါက်စုံရက်	✓ ဘေးကိုင်းအရေအတွက်
✓ ပန်းစပွင့်ရက်	✓ တစ်ပင်ပါအသီး(အောင်/မအောင်)
✓ ၅၀%ပန်းဖြိုင်ရက်	✓ အသီးအလျား
✓ ပန်းတိတ်ရက်	✓ တစ်သီးပါအစေ့
✓ သိမ်းရက်	✓ အစေ့(၁၀၀၀)အလေးချိန်(ဂရမ်)
✓ သိမ်းပင်	✓ ၁၀ပင်အထွက်(ဂရမ်)
✓ ပသီးထိပင်မြင့်	✓ အကွက်ထွက်ပေါင်း(ဂရမ်)
✓ စုစုပေါင်းပင်မြင့်	✓ တစ်ဧကအထွက်(တင်း)

မိုးရွာရက်-၂၀ရက်

မိုးရေချိန်-၁၁.၇၃လက္ခ

ရေ-မိုးရေ

မြေ-သဲဆန်သောမြေ

PH-6-7.5

(ဋ) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ

• စိုက်ရက်	- ၁၂.၅.၂၀၂၂
• အပင်ပေါက်စုံရက်	- ၁၈.၅.၂၀၂၂
• ပန်းစပွင့်ရက်	- ၁၅.၆.၂၀၂၂-၁၈.၆.၂၀၂၂
• ၅၀%ပန်းဖြိုင်ရက်	- ၁၆.၆.၂၀၂၂-၂၃.၆.၂၀၂၂
• ပန်းတိတ်ရက်	- ၁၇.၇.၂၀၂၂-၂၉.၇.၂၀၂၂
• သိမ်းရက်	- ၂၈.၇.၂၀၂၂-၅.၈.၂၀၂၂
• (၃၀)ပင်ဒေတာများ	- ၇.၈.၂၀၂၂-၁၀.၈.၂၀၂၂
• အစေ့(၁၀၀၀)အလေးချိန်	- ၁၂.၈.၂၀၂၂
• အကွက်ထွက်များပြာတီးသန့်စင်ခြင်း ချိန်တွယ်ခြင်း	- ၁၄.၈.၂၀၂၂-၁၉.၈.၂၀၂၂

(င) အသက်လျှင်နှမ်းဖြူမျိုးများ၏မိဘလိုင်းများ

စဉ်	မျိုးအမည်	မိဘများ
၁	MSS-10005	YSS-0205 1× မကွေးဖြူ
၂	MSS-10011	ဆင်းရတနာ-၈× မကွေးဖြူ
၃	MSS-13001	ကိုးရီးယား× မကွေးဖြူ
၄	MSS-13004	ကိုးရီးယား×YSS-02051
၅	MSS-13005	ကိုးရီးယား× YSS-02051
၆	MSS-13006	ကိုးရီးယား× YSS-02051
၇	MSS-13007	မကွေးဖြူ×ဆင်းရတနာ-၄
၈	MSS-13018	မကွေးဖြူ×ဆင်းရတနာ-၄
၉	ဘပန်	စံထားမျိုး

တွေ့ရှိချက်နှင့်ဖော်ပြချက်များ

စဉ်	မျိုးအမည်	သိမ်းပင်	တစ်ပင်ပါ အောင်သီး	တစ်သီးပါ အစေ့	အစေ့ (၁၀၀၀) အလေးချိန် (ဂရမ်)	အကွက် ထွက် ပေါင်း (ဂရမ်)	တစ်ဧက အထွက် တင်း	အထွက် ပို (%)
၁	MSS-10005	၁၁၀	၃၃	၆၈	၂.၉	၁၅၉.၀	၃.၇၆	၁၉.၃၆
၂	MSS-10011	၁၅၉	၃၄	၆၆	၂.၇	၂၂၈.၀	၅.၄၀	၇၁.၄၂
၃	MSS-13001	၁၀၅	၂၃	၆၆	၂.၆	၁၂၈.၀	၃.၀၄	-
၄	MSS-13004	၁၄၄	၄၂	၆၉	၃.၀	၂၀၀.၀	၄.၇၃	၅၀.၁၅
၅	MSS-13005	၁၀၄	၂၈	၇၅	၂.၇	၁၁၅.၀	၂.၇၂	-
၆	MSS-13006	၁၂၂	၂၉	၇၀	၂.၉	၁၆၁.၀	၃.၈၁	၂၀.၉၅
၇	MSS-13007	၁၃၅	၃၂	၆၇	၃.၁	၁၁၂.၀	၂.၆၅	-
၈	MSS-13018	၁၄၇	၃၀	၇၀	၃.၀	၂၈၁.၀	၆.၆၅	၁၁၁.၁၁
၉	ဘပန်	၁၂၇	၃၂	၆၈	၃.၀	၁၃၃.၀	၃.၁၅	(စံ)
	Mean		၃၁.၅၅				၃.၉၈	
	F-test		**				**	
	CV%		၁၅.၂၁				၁၂.၄၄	

	L.S.D _{0.05}		၈.၃၀				၀.၈၅	

(၇) တွေ့ရှိချက်နှင့်သုံးသပ်ချက်

ဤစမ်းသပ်ချက်ကို (၇.၅.၂၀၂၂ မှ ၁၂.၀၅.၂၀၂၂)ထိ ရွာသွန်းသော မိုးရေချိန် (၁.၆၈) လက္ခဏာဖြင့် (၁၂.၅.၂၀၂၂)နေ့တွင် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ အပင်သက်တမ်း (၂၈)ရက်သားထိ မိုးရေချိန်(၃.၀၆)လက္ခဏာ ရရှိခဲ့ပါသည်။ ပန်းစပွင့်ချိန်မှ ပန်းဖြိုင်ဖြိုင်ပွင့်ချိန်ဖြစ်သော ဇွန်လတွင် မိုးရွာရက်(၃)ရက်၊ မိုးရေချိန်(၁.၈၉)လက္ခဏာ ရရှိခဲ့ပါသည်။ အပူချိန်မြင့်မား၍ ရေလိုအပ်မှုရှိ လာပြီး ပန်းပွင့်များကြွေကျကာ အသီးတင်မှုနည်းပါးခြင်း၊ အပင်အသေအပျောက်များ ရှိခဲ့ခြင်း ကြောင့်(၁၇.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် ပထမအကြိမ် ရေသွင်းခဲ့ပါသည်။ အသီးစဝင်ချိန်တွင်လည်း ရေလို အပ်မှုရှိခဲ့၍ (၁၉.၇.၂၀၂၂)နေ့တွင် ဒုတိယအကြိမ် ရေသွင်းခဲ့ပါသည်။ သို့သော်လည်း မိုးရေရှိမှု နည်းပါးခဲ့သောကြောင့် အပွင့်၊အသီးတင်မှုနည်းပါးခြင်း၊ အပင်အပျောက်များခြင်းတို့ကြောင့် အောင်သီးလျော့နည်းခဲ့ရခြင်းဖြစ်ပါသည်။

MSS-17011၊ MSS-15021၊ MSS-13004၊ MSS-18001၊ MSS-18003၊ MSS-18005 မျိုး တို့သည် စံထားမျိုးဘပန်ထက် အပင်ဦးရေပြည့်မှီခြင်း၊ တစ်သီးပါအစေ့များခြင်းတို့ကြောင့် တစ်ဧကထွက်နှုန်း သာလွန်သည်ကိုတွေ့ရှိရပါသည်။ ထို့ကြောင့် ၎င်းမျိုးတို့သည်ဒေသနှင့် ကိုက်ညီသော အသက်လျှင်နှုန်းဖြူမျိုးများဖြစ်လာနိုင်မည်ဟု သုံးသပ်မိပါသည်။

အသက်လျှင်နှမ်းဖြူမျိုးများဒုတိယအဆင့်စိုက်ပျိုးခြင်း(၉မျိုး×၃)လီ

	မျိုးအမည်	အပင် ပေါက် စုံရက်	ပန်း စ ပွင့် ရက်	၅၀% ပန်း ပွင့် ရက်	ပန်း တိတ် ရက်	သိမ်း ရက်	သိမ်း ပင်	ပသီး ထိ ပင် မြင့်	စုစု ပေါင်း ပင် မြင့်	ဘေး ကိုင်း	တစ်ပင်ပါ အောင် သီး		အသီး အလျား	တစ်သီး ပါအစေ့	အ
											အောင်	မအောင်			
၁	MSS-10005	၆	၃၄	၄၂	၆၈	၈၁	၁၁၀	၃၉	၉၆	၃	၃၃	၇	၂.၅	၆၈	
၂	MSS-10011	၆	၃၁	၃၆	၆၇	၇၈	၁၅၉	၂၅	၇၄	၃	၃၄	၆	၂.၇	၆၆	
၃	MSS-13001	၆	၂၉	၃၅	၆၉	၈၀	၁၀၅	၂၅	၆၈	၃	၂၃	၈	၂.၆	၆၆	
၄	MSS-13004	၆	၂၉	၃၄	၆၆	၇၇	၁၄၄	၁၈	၇၅	၃	၄၂	၁၀	၂.၈	၆၉	
၅	MSS-13005	၆	၃၃	၃၇	၆၉	၈၅	၁၀၄	၃၂	၈၆	၂	၂၈	၁၀	၂.၆	၇၅	
၆	MSS-13006	၆	၂၈	၃၅	၆၈	၈၅	၁၂၂	၂၈	၉၇	၃	၂၉	၁၀	၂.၆	၆၂	
၇	MSS-13007	၆	၃၁	၃၇	၆၉	၈၁	၁၃၅	၂၉	၈၅	၂	၃၂	၁၂	၂.၇	၆၇	
၈	MSS-13018	၆	၂၈	၃၅	၆၇	၇၇	၁၄၇	၂၃	၅၈	၂	၃၀	၈	၃.၀	၇၀	
၉	ဘပန်	၆	၃၃	၄၀	၇၀	၈၅	၁၂၇	၃၆	၈၃	၃	၃၂	၆	၂.၈	၆၈	

စိုက်ရက် -၁၂.၅.၂၀၂၂ ရိတ်သိမ်းသည့်အကွက်ငယ်အရွယ်-၁၅ပေ၊၅ပေ(၄တန်း)

ဒေသသုတေသနဗဟိုဌာန(မကွေး)

၁။Program 2. Resilience and Sustainable Agriculture

Sub program 1- Crop Varietal Development

P2/SP1/MGRF/Ss/Pj-003/ A-03

၂။ နိဒါန်း

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ဆီထွက်သီးနှံသည် ဒုတိယအရေးကြီးဆုံး သီးနှံဖြစ်ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ၏ လိုအပ်လျှက်ရှိသော စားသုံးဆီဖူလုံရေးကိုလည်း အထောက်အပံ့ပေးသော သီးနှံတစ်ခု ဖြစ်ပါသည်။ တောင်သူဦးကြီးများအနေဖြင့်လည်း နှမ်းသီးနှံအထွက်တိုးစွာ ရရှိနိုင်ရေးအတွက် ရေ၊ မြေရာသီဥတု ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော မျိုးကောင်းမျိုးသန့်များကို ရွေးချယ်စိုက်ပျိုးရန် လိုအပ်ပါသည်။

ပြည်တွင်းစားသုံးရန်အတွက် နှမ်းနီ ၊ ပြည်ပသို့တင်ပို့ရန်အတွက် နှမ်းဖြူ ၊ နှမ်းနက်မျိုးများကိုစိုက်ပျိုးပါသည်။ မိမိဒေသနှင့်ကိုက်ညီပြီး ရောဂါပိုးမွှားဒဏ်ခံနိုင်သော ရေမြေရာသီဥတုနှင့်ကိုက်ညီသောမျိုးများကို ရွေးချယ်စိုက်ပျိုးရန် လိုအပ်ပါသည်။

မကွေးတိုင်းဒေသကြီးတွင် စုစုပေါင်း နှမ်းစိုက်ပျိုးဧရိယာ(၁.၂)သန်းကျော်စိုက်ပျိုးပါသည်။ တစ်ဧကလျှင် ပျမ်းမျှအထွက်တင်း(၅.၃)တင်း ထွက်သည်ကို တွေ့ရပါသည် ။ မကွေးမြို့နယ်တွင် နှမ်းစိုက်ဧရိယာ(၁.၇)သိန်းကျော်ဧကစိုက်ပျိုးပြီး တစ်ဧကပျမ်းမျှအထွက်(၅.၄)တင်း ထွက်ရှိပါသည်။

နှမ်းစိုက်ဧက()ဧကရှိပြီး တစ်ဧကပျမ်းမျှ()တင်း ထွက်ရှိပါသည်။မိုးရွာသွန်းမှုနည်းပါးသောဒေသများတွင် အထွက်နှုန်းတိုးသောနှမ်းနက်မျိုးများရရှိရန် ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော နှမ်းနက်မျိုးများရရှိရန် မျိုးကူးစပ်ရွေးချယ်ခြင်းမှရရှိလာသော မျိုးလိုင်းများကိုရွေးပြီး (BPTY) အဆင့် နှမ်းနက်မျိုးများကို စမ်းသပ်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက်-အထွက်ကောင်း နှမ်းနက်မျိုးများ ရရှိရန်။

၄။ ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ-၂၀၂၂-၂၀၂၃

၅။ဆောင်ရွက်ချက်များ

- (က) ယခုဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ်၊ရာသီ - ၂၀၂၂-၂၀၂၃/မိုးရာသီ
- (ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း - ဒေါ်အိအိဖြူ
- (ဂ) စိုက်ရက် - ၁၃ - ၅ - ၂၀၂၂
- (ဃ) အကြိမ် -
-)
- (င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - (၁၁မီတာ×၃လီ) (RCB)
- (စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ် - (၀.၀၀၅ဧက) ၁၅'×၇.၅'(၆)တန်း

(ဆ)စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ

၁	MSS-19001	၇	MSS-19012
၂	MSS-19002	၈	MSS-19013
၃	MSS-19003	၉	MSS-19015
၄	MSS-19006	၁၀	သိပ္ပံနှမ်းနက်
၅	MSS-19008	၁၁	ဆင်းရဲတနာ-၃
၆	MSS-19011		

(ဇ)စိုက်ပျိုးနည်းအသေးစိတ်

(၃.၄.၂၀၂၂)နေ့တွင် ၇သွားတစ်စပ် မောင်းခဲ့ပါသည်။(၇.၄.၂၀၂၂)နေ့တွင် အမှိုက်များ ကို ဂျုတ်ဖြင့်ဆွဲ၍ မီးရှို့ခဲ့ပါသည်။ (၁၃.၄.၂၀၂၂)နေ့တွင် နွားချေး တစ်ဧက ၂တန်နှုန်း ထည့်၍ (၁၄.၄.၂၀၂၂) နေ့တွင် နွားချေးဖြန့်ခဲ့ပါသည်။ (၁၁.၅.၂၀၂၂)နေ့တွင် ၁၆သွားတစ်စပ် ဖွင့်ပါသည်။ (၁၂.၅.၂၀၂၂)နေ့တွင် စိုက်ပျိုးရန်အတွက် ၁၆သွားတစ်စပ်မောင်းပြီး မြေခံအဖြစ် ယူရီးယား (၂၈)ပေါင်၊ တီစူပါ(၅၆)ပေါင်၊ ပိုတက်(၂၈)ပေါင်/ဧကကိုထည့်ခဲ့ပါသည်။ စိုက်ကြောင်းဆွဲ၍ စိုက်ပါ သည်။ (၁၇.၅.၂၀၂၂)နေ့တွင် အပင်ပေါက်စုံရက် ကောက်ပါသည်။ (၁၈.၅.၂၀၂၂)နေ့တွင် ကြောင်း ဖောက်ပါ သည်။ (၁၀.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင်(ပ)ကြိမ် သားခွဲပေါင်းထိုးခဲ့ပါသည်။(၁၂.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် (ပ)ကြိမ်ယူရီးယားထည့်ပြီး ကြောင်းတိုက်ခဲ့ပါသည်။ (၁၅.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် (ပ)ကြိမ် ပိုးသတ်ဆေး ဖျန်းပါသည်။ (၁၆.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် ပန်းစပွင့်ရက်များကို မျိုးအလိုက် စတင်ကောက်ယူခဲ့ပါ သည်။ (၂၅.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် (ဒု)ကြိမ် ပေါင်းထိုးခဲ့ပါသည်။(၂၈.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင်(ဒု)ကြိမ် ယူရီးယားထည့်ပြီး ဘောင်တင်ခဲ့ပါသည်။(၂၉.၆.၂၀၂၂)နေ့မှ စ၍ မျိုးအလိုက် ၅၀% ပန်းစပွင့်ရက် များ စတင်ကောက်ခဲ့ပါသည်။(၂၆.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် ဒုတိယကြိမ် ပိုးသတ် ဆေးဖျန်းခဲ့ပါ

သည်။(၂၇.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင်(တ)ကြိမ် ပိုးသတ်ဆေးဖျန်းခဲ့ပါသည်။(၁၇.၇.၂၀၂၂)နေ့တွင် ပန်းတိတ် ရက်များ ကို မျိုးအလိုက် စတင်ကောက်ယူခဲ့ပါသည်။ (၁၉.၇.၂၀၂၂)နေ့များတွင် တတိယအကြိမ်

ပေါင်းထိုးခဲ့ပါသည်။(၂၅.၇.၂၀၂၂)နေ့မှ စတင်၍ စမ်းသပ်ကွက်များကို မျိုးအလိုက် စတင်ရိတ်သိမ်းခဲ့ပါ သည်။(၂၇.၇.၂၀၂၂)နေ့မှစတင်၍(၁.၈.၂၀၂၂)နေ့အထိ (၁၀)ပင် Data များကို တိုင်းတာခဲ့ပါသည်။(၃.၈.၂၀၂၂)နေ့တုမှစ၍ နှမ်းစမ်းသပ်ကွက်မှ အကွက်ထွက်နှုန်းများ ခါခဲ့ပါ သည်။(၅.၈.၂၀၂၂)မှ(၇.၈.၂၀၂၂)နေ့အထိအစေ့(၁၀၀၀)ဂရမ်များ ချိန်တွယ်ခဲ့ပါသည်။ (၁၀.၈.၂၀၂၂) နေ့မှ(၁၅.၈.၂၀၂၂)နေ့ထိ နှမ်းများ ချိန်တွယ်ပြာတီးသန့်စင်နေလှန်းသိမ်းခဲ့ပါသည်။ (ဈ)ခါတ်မြေဩဇာနှုန်းထား - ယူရီးယား - ၈၄ပေါင်/ဧက၊

တီစူပါ - ၅၆ပေါင်/ဧက၊

ပိုတက်ရှ် - ၂၈ပေါက်/ဧက

(ည) ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်းများ

✓ အပင်ပေါက်စုံရက်	✓ ဘေးကိုင်းအရေအတွက်
✓ ပန်းစပွင့်ရက်	✓ တစ်ပင်ပါအသီး(အောင်/မအောင်)
✓ ၅၀%ပန်းဖြိုင်ရက်	✓ အသီးအလျား
✓ ပန်းတိတ်ရက်	✓ တစ်သီးပါအစေ့
✓ သိမ်းရက်	✓ အစေ့(၁၀၀၀)အလေးချိန်(ဂရမ်)
✓ သိမ်းပင်	✓ ၁၀ပင်အထွက်(ဂရမ်)
✓ ပသီးထိပင်မြင့်	✓ အကွက်ထွက်ပေါင်း(ဗူး)
✓ စုစုပေါင်းပင်မြင့်	✓ တစ်ဧကအထွက်(တင်း)

မိုးရွာရက်-၂၆ရက်

မိုးရေချိန် - ၁၄.၄၅ လက်မ

ရေ - မိုးရေ

မြေ - သဲဆန်သောမြေ

PH - 6-7.5

(ဋ) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ

၁။ စိုက်ရက်	- ၁၂.၅.၂၀၂၂
၂။ အပင်ပေါက်စုံရက်	- ၁၇.၅.၂၀၂၂
၃။ ပန်းစပွင့်ရက်	- ၁၆.၆.၂၀၂၂ မှ ၂၀.၆.၂၀၂၂ ထိ
၄။ ၅၀% ပန်းပွင့်ရက်	- ၂၉.၆.၂၀၂၂ မှ ၁၀.၇.၂၀၂၂ ထိ
၅။ ပန်းတိတ်ရက်	- ၁၇.၇.၂၀၂၂ မှ ၁.၈.၂၀၂၂ ထိ
၆။ သိမ်းရက်	- ၂၅.၇.၂၀၂၂ မှ ၅.၈.၂၀၂၂ ထိ

၇။ (၁၀)ပင် Dataများ -၂၇.၇.၂၀၂၂ မှ ၁.၈.၂၀၂၂ ထိ
 ၈။ အစောဝဝဝဝအလေးချိန် -၅.၈.၂၀၂၂ မှ ၇.၈.၂၀၂၂ ထိ
 ၉။ ချိန်တွယ်ခြင်း -၁၀.၈.၂၀၂၂ မှ ၁၅.၈.၂၀၂၂ ထိ
 မျိုးကူးစပ်ဆောင်ရွက်သည့်အသေးစိတ်ဖော်ပြချက်

စဉ်	မျိုးကူးလိုင်းများ	မိဘ
၁	MSS-19001	သိပ္ပံနှမ်းနက်×သီးလုံးနက် F ₅ -11-2-0-0
၂	MSS-19002	။ F ₅ -9-1-1-0
၃	MSS-19003	။ F ₅ -18-1-0-0
၄	MSS-19006	။ F ₅ -6-0-0-0
၅	MSS-19008	။ F ₅ -33-0-1-0
၆	MSS-19011	။ F ₅ -69-1-0-0
၇	MSS-19012	။ F ₅ -15-1-0-0
၈	MSS-19013	။ F ₅ -40-1-0-2
၉	MSS-19015	။ F ₅ -19-1-0-0
၁၀	သိပ္ပံနှမ်းနက်	စံထားမျိုး
၁၁	ဆင်းရတနာ-၃	စံထားမျိုး

တွေ့ရှိချက်နှင့်သုံးသပ်ချက်

ဤစမ်းသပ်ကွက်ကို မေလအတွင်း ရွာသွန်းသောမိုးရေချိန် (၁.၆၈) လက်မဖြင့် ၁၂-၅-၂၀၂၂ နေ့တွင် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ ၁၈-၅-၂၀၂၀ ရက်နေ့တွင် အပင်ပေါက်စုံခဲ့ပြီး အပင်အခြေအနေကောင်းမွန်ခဲ့ပါသည်။ ဤစမ်းသပ်ချက်တွင်သိပ္ပံနှမ်းနက်ကို စံထားမျိုးအဖြစ် ထားရှိပြီး စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ စမ်းသပ်ချက်များအနေဖြင့် ရာသီဥတု ပတ်ဝန်းကျင် သွင်းအားစုများ ကို အတူတူရခဲ့သော် လည်း MSS-19002, MSS-19001 MSS-19003 နှင့်MSS-19008 တို့သည် အပင်ဦးရေပိုမိုပြည့်မှီပြီး အောင်သီးအရေအတွက်များခြင်း၊ အသီးများတစ်သီးပါအစေ့များခြင်းနှင့် အကွက်ထွက်များခြင်းတို့ကြောင့် တစ်ဧကအထွက်နှုန်းပိုမို ထွက်ရှိသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။

စံထားမျိုးသိပ္ပံနှမ်းနက်သည် ၇.၅တင်းသာ ထွက်ရှိသော်လည်း စံထားမျိုးထက် သာလွန်သော MSS-19008 သည်(၁၁.၃)တင်း၊ MSS-19003 သည် (၉.၅)တင်း၊ MSS-19001 သည် (၉.၃)တင်းနှင့် MSS-19002သည်(၉.၁)တင်း ထွက်ရှိပါသည်။ ထို့ကြောင့် စမ်းသပ်ချက်

များထဲမှ၎င်းမျိုး(၄)မျိုးသည် ဒေသနှင့်ပိုမိုကိုက်ညီပြီး အထွက်ကောင်းနှုန်းနက်မျိုးများဖြစ်သည်ဟု သုံးသပ်မိပါသည်။

ထပ် ကြိမ်	အပင် ပေါက် စုံရက်	ပန်းစ ပွင့် ရက်	၅၀%ပန်း ဖြိုင် ရက်	ပန်း တိတ် ရက်	သိမ်း ရက်	သိမ်း ပင်	(ပ) သီးထိ ပင်မြင့်	စုစုပေါင်း ပင်မြင့်	ဘေး ကိုင်း	တစ်ပင်ပါအသီး		အသီး အလျား	တစ် သီး ပါ အစေ့	အစေ့ (၁၀၀၀) အလေး ချိန် (gm)	၁၀၀ အထွေ (gm)
										အောင်	မအောင်				
၃	၅	၃၅	၄၂	၇၇	၉၀	၁၂၃	၄၉	၉၂	၉	၅၈	၁၃	၂.၆	၅၈	၂.၅	၈၄
၃	၅	၃၇	၄၃	၇၈	၈၉	၁၂၅	၅၄	၈၄	၆	၆၆	၁၆	၂.၆	၅၈	၂.၅	၇၇
၃	၅	၃၅	၄၂	၇၇	၈၇	၁၁၂	၅၂	၈၈	၅	၆၈	၁၄	၂.၇	၅၇	၂.၇	၈၄
၃	၅	၃	၄၅	၇၇	၈၅	၉၅	၄၇	၉၇	၆	၅၀	၁၃	၂.၅	၅၅	၂.၆	၆၃
၃	၅	၃၂	၄၃	၇၃	၈၅	၁၆၂	၆၂	၁၀၀	၁၂	၇၈	၁၇	၂.၆	၆၉	၂.၇	၁၀၀
၃	၅	၃၂	၄၄	၇၇	၁၉	၆၆	၅၆	၈၂	၄	၄၇	၁၈၄	၂.၅	၅၈	၂.၄	၆၀
၃	၅	၃၁	၄၂	၇၅	၈၈	၅၀	၅၄	၉၂	၄	၃၇	၁၁	၂.၇	၆၁	၂.၄	၆၀
၃	၅	၃၄	၄၀	၇၁	၈၇	၅၃	၄၇	၈၄	၄	၅၀	၁၈	၂.၆	၆၇	၂.၅	၅၈
၃	၅	၃၃	၄၂	၇၃	၈၉	၆၃	၄၉	၈၅	၃	၄၈	၂၀	၂.၇	၆၂	၂.၄	၅၆
၃	၅	၃၃	၄၃	၇၂	၉၀	၇၁	၄၇	၈၅	၅	၄၅	၁၁	၂.၅	၅၇	၂.၄	၆၁
၃	၅	၃၂	၄၄	၇၁	၉၀	၆၉	၅၄	၈၅	၄	၅၀	၈	၂.၅	၅၉	၂.၅	၆၂

စဉ်	မျိုးအမည်	တစ်ပင် ပါအောင် သီး	တစ်သီး ပါအစေ့	အစေ့ (၁၀၀) အလေးချိန်	သိမ်းပင်	အကွက် ထွက် (gm)	တစ်ဧက အထွက် (တင်း)
၁	MSS-19001	၅၈	၅၈	၂.၅	၁၂၃	၃၉၂	၉.၃
၂	MSS-19002	၆၆	၅၈	၂.၅	၁၂၅	၃၈၄	၉.၁
၃	MSS-19003	၆၈	၅၇	၂.၇	၁၁၂	၄၁၂	၉.၅
၄	MSS-19004	၅၀	၅၅	၂.၆	၉၅	၃၂၄	၇.၇
၅	MSS-19005	၇၈	၆၉	၂.၇	၁၆၂	၄၇၅	၁၁.၃
၆	MSS-19006	၄၇	၅၈	၂.၄	၆၆	၂၈၀	၆.၆
၇	MSS-19007	၃၇	၆၁	၂.၄	၅၀	၂၅၃	၆.၀
၈	MSS-19008	၅၀	၆၇	၂.၅	၅၃	၂၆၉	၆.၄
၉	MSS-19009	၄၈	၆၂	၂.၄	၆၃	၃၁၂	၇.၄
၁၀	သိပ္ပံနှမ်းနက်	၄၅	၅၇	၂.၄	၇၁	၃၁၅	၇.၅
၁၁	ဆင်းရတနာ- ၃	၅၀	၅၉	၂.၅	၆၉	၃၃၅	၇.၉

၈။ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ယခုနှစ်စမ်းသပ်ခဲ့သောစမ်းသပ်ချက်သည် နှမ်းနက်မျိုးများအဆင့်ဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင် စမ်းသပ်ခြင်း(BPYTY)၁၁မျိုး×၃လီအဖြစ် တတိယအကြိမ်စမ်းသပ်ဆောင်ရွက်ခဲ့ခြင်းဖြစ်ပြီး လာမည့်နှစ်စမ်းသပ်ရာသီတွင် (SYT)အဖြစ် ဆက်လက် ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

အထွက်ကောင်းအဝါရောင်မိုးစေ့ရောဂါဒဏ်ခံပဲတီစိမ်း များများရွေးချယ်ခြင်း (F₄)

၁။ Program 2. Resilience and Sustainable Agriculture

Sub program 1- Crop Varietal Development

P2/SP1/MGRF/Mub/Pj-004

၂။ နိဒါန်း

ပဲမျိုးစုံသီးနှံကို အစားအစာဆီထွက်နှင့် တိရိစ္ဆာန်စာ(မြင်း/နွား)အဖြစ် ကမ္ဘာအနှံ့ စိုက်ပျိုးလျက်ရှိပါသည်။ ပဲမျိုးစုံသီးနှံများအနက် ပဲတီစိမ်းသီးနှံသည် မြန်မာနိုင်ငံ၌သာမက အရှေ့တောင်အာရှနိုင်ငံများတွင်ပါ အရေးပါသောသီးနှံဖြစ်ပါသည်။ ပဲတီစိမ်းသည် သက်တမ်း တို သီးနှံတစ်ခုလည်း ဖြစ်ပါသည်။ ၎င်းအပြင်ပဲတီစိမ်း ပင်၏အမြစ်တွင်ရှိသော မြစ်ဖုများ အတွင်းရှိ ဘက်တီးယားများသည် လေထဲမှနိုက်ထရိုဂျင် ဓါတ်ကိုဖမ်းသုပေးသည့်အတွက် အပင်အတွက် လိုအပ်သော နိုက်ထရိုဂျင်ဓါတ်ကို ရရှိစေသဖြင့် ဓာတုနိုက်ထရိုဂျင်ဓါတ် မြေဩဇာကို လျော့တုချအသုံးပြုနိုင်သောကြောင့် တောင်သူများ စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်မှု ကုန်ကျ စရိတ်လည်း သက်သာစေပါသည်။

သို့ရာတွင် ပဲတီစိမ်း စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်ရာ၌ သီးနှံအထွက်ကို ထိခိုက်စေသော အကြောင်းတရားများလည်း ရှိပေရာ ၎င်းအကြောင်းတရားများအနက် အဝါရောင်မိုးစေ့ ရောဂါ ကျရောက်မှုသည်လည်း တစ်ချက် အပါအဝင်ဖြစ်ပါသည်။ အဝါရောင်မိုးစေ့ရောဂါ ကျရောက် ပါက ၎င်းရောဂါကျရောက်စဉ် အပင်၏ ကြီးထွားမှုအဆင့်နှင့် မျိုးဗီဇပေါ်မူတည်၍ သီးနှံ အထွက်နှုန်း (10-100%)ထိဆုံးရှုံးနိုင်ပါသည်။ (Singh,1980 a, Manmuthu et al,1981, Bashir et al,2006)

ထို့ကြောင့် ပဲတီစိမ်းသီးနှံ အထွက်ဆုံးရှုံးမှုမှ ကာကွယ်နိုင်ရန်အဝါရောင်မိုးစေ့ ရောဂါ ဒဏ်ခံနိုင်သော ပဲတီစိမ်းမျိုးသစ်လိုင်းများ ရှာဖွေဖော်ထုတ်နိုင်ရေး မျှော်မှန်းချက်ဖြင့် ယူသားဆက်အဆင့်ဆင့် မွေးမြူရွေးချယ်ခြင်း လုပ်ငန်းကိုဆောင်ရွက်ခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၃။ မျိုးစပ်အတွဲ

(က) Yezin-1 x Yezin-11

(ခ) Yezin-1 x Yezin-14

ရည်ရွယ်ချက်

အထွက်ကောင်းအဝါရောင်မိုးစေ့ရောဂါဒဏ်ခံပဲတီစိမ်းမျိုးများရရှိရန်

၄။ ဆောင်ရွက်သည့်ကာလ-၂၀၂၂ခုနှစ်

၅။ဆောင်ရွက်ချက်များ

(က)ယူနှစ်ဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ် ရာသီ-၂၀၂၂ခုနှစ် မိုးရာသီ

(ခ)တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း-ဒေါ်ဝင်းဝင်းမာ

(ဂ)စိုက်ရက် -၁၃.၅.၂၀၂၂

(ဃ)စိုက်နည်းစနစ်

၁၃.၅.၂၀၂ စိုက်ပျိုးခဲ့ပြီး တန်းကြား x ပင်ကြား

၂ (၁၅"×၄")ထားစိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။မစိုက်ခင်စက်ဖြင့်ထွန်တစ်စပ်မျှပြီးနွားထွန်ဖြင့် ကြောင်းဆွဲစိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။

၂၈.၅.၂၀၂၂ နွားထွန်ဖြင့်ကြောင်းဖောက်ခဲ့ပါသည်။

၆.၆.၂၀၂၂ ပထမအကြိမ်ပေါင်းထိုးခြင်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်

၈.၆.၂၀၂၂ အာမိုပဲတီစိမ်းအထူး 100g/4gl Fury 10EC(ပိုးသတ်ဆေး)EC cc/ac နှုန်းပက်ဖျန်းခဲ့ပါသည်။

၂၃.၆.၂၀၂၂ အာမိုပဲတီစိမ်းအထူး 100g/4glနှင့် Fury 10EC ပိုးသတ်ဆေး 60 cc/ ac နှုန်းပက်ဖျန်းခဲ့ပါသည်။

(င)မြေဩဇာနှုန်းထား

မြေပြင်စဉ် Usea 28lb/ac တီစူပါ 56lb/ac၊ပိုတက်ရှ်28lb/acတို့ကို ထည့်သွင်းအသုံးပြုခဲ့ပါသည်။

(စ)ကောက်ယူခဲ့သောမှတ်တမ်းများ

(၁)အပင်ပေါက်စုံရက်

(၂)ပန်းစပွင့်ရက်

(၃)၅၀%ပန်းဖြိုင်ရက်

(၄)ရက်မှည့်ရက် တို့ကိုမှတ်တမ်းကောက်ယူခဲ့ပါသည်။

(ဆ)မှတ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သည့်ရက်စွဲများ

၁၆.၅.၂၀၂၂မှ၁၈.၅.၂၀၂၂ထိ

အပင်ပေါက်စုံရက်မှတ်တမ်းကောက်ယူခဲ့ပါသည်

၁၆.၆.၂၀၂၂မှ၂၁.၆.၂၀၂၂ထိ

ပန်းစတင်ပွင်းရက်မှတ်တမ်းကောက်ယူခဲ့ပါသည်

၂၂.၆.၂၀၂၂မှ၂၉.၆.၂၀၂၂ထိ

၅၀%ပန်းဖြိုင်ရက်မှတ်တမ်းကောက်ယူခဲ့ပါသည်

၇.၇.၂၀၂၂မှ၁၂.၇.၂၀၂၂ထိ

ရင့်မှည့်ရက်မှတ်တမ်းကောက်ယူခဲ့ပါသည်

တွေ့ရှိချက်

သားဆက်များ၏ အသီးခြောက်အရောင်မှာ အနက်ရောင်နှင့် ကောက်ရိုးရောင် အဝါဖျော့နှစ်မျိုး တွေ့ရှိရပါသည်။ အသီးတင်မှု သင့်တင့်ကောင်းမွန်သည်လည်းတွေ့ရပါသည်။ တစ်ပင်ချင်းရွေးချယ်မှုဆောင်ရွက်ခဲ့ပြီး တစ်ပင်ချင်းအလိုက် အပင်နှင့်အသီးပုံသဏ္ဌာန် အရောင် တို့ကို မှတ်တမ်းများ ရယူခဲ့ပြီး တစ်ပင်တစ်အိတ် ထည့်သွင်းသိမ်းဆည်းခဲ့ပါသည်။

Yezin-1 x Yezin-11 အတွဲမှအပင် (190)နှင့် Yezin-1 x Yezin-14 အတွဲမှ အပင်(130) ရွေးချယ်ခဲ့ပါသည်။

ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

လာမည့်(2023)ခုနှစ် မိုးရာသီတွင် (F₅) ပဉ္စမသားဆက် အနေနှင့်ဆက်လက် စိုက်ပျိုးသွားမည်ဖြစ်ပြီး တစ်ပင်တစ်တန်း စိုက်ပျိုးသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

References:

1. Bashir, M., Ahmad, Z., Mansoor, S.(2006). Occurrence and distribution of viral diseases of mungbean and mashbean in Punjab, Palistan. Pak J. Bot. 38,1341-1351.
- 2.MArimuthu,T., Subramanian, C.L., Mohan, R.(1981). Assessment of yield Losses due to yellow mosaic infection in mungbean. Pulses Crop Newsl. T, 104.
- 3.Singh, D.P.(1980 a).Inheritance of resistance to yellow mosaic virus in blockgram (*Vigna mungo* L.).Theor. Appl Genet.52.223-235.

အဝါရောင်မိုစေ့ရောဂါဒဏ်ခံအစေ့ကြီး၊အထွက်ကောင်းပဲတီစိမ်းမျိုးများရွေးချယ်ခြင်း

၁။ **Program 2. Resilience and Sustainable Agriculture**

Sub program 1

P2/SP1/MGRF/Mub/Pj-005/ A-02

၂။ နိဒါန်း

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ပဲမျိုးစုံသီးနှံကို ပြည်တွင်းစားသုံးရန်နှင့် ပြည်ပတင်ပို့ရောင်းချနိုင်ရန် အတွက် စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်လျှက်ရှိပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံအနေနှင့် ပြည်တွင်းမှထွက်ရှိသည့် ပဲမျိုးစုံများအနက် မတ်ပဲ၊ ပဲတီစိမ်း၊ ပဲစဉ်းငုံ စသည့် ပဲအမျိုးအစားသုံးခုကို ပြည်ပသို့အများဆုံး တင်ပို့ရောင်းချလျက်ရှိပါသည်။ ပဲတီစိမ်းကိုမူ တရုတ်နိုင်ငံ ဥရောပသမဂ္ဂ နိုင်ငံများနှင့် အိန္ဒိယ နိုင်ငံသို့ တင်ပို့ရောင်းချလျက်ရှိကြောင်း သိရှိရပါသည်။ ၂၀၁၉-၂၀၂၀ ဘဏ္ဍာနှစ် အောက်တိုဘာလ (၁)ရက်မှ ဇူလိုင်(၂၄)ရက်အထိ ပြည်ပသို့ ပဲမျိုးစုံတန်ချိန် ၁၃၁၈၄၃၈သန်း တင်ပို့မှုမှ ဝင်ငွေဒေါ်လာ၁၃၁၁၁၀၀ (၀.၆၅)ဘီလျှံ ရရှိထားကြောင်းသိရှိရပါသည်။

အစေ့အရွယ်အစားကြီးသော ပဲတီစိမ်းမျိုးများကို ပြည်ပသို့တင်ပို့ရောင်းချရာ၌ ဈေးကွက်ကြိုက်နှစ်သက်မှုများကြောင်း သိရှိရပါသည်။ ပဲတီစိမ်းသီးနှံ စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်ရာ တွင် ဈေးကွက်ကြိုက်နှစ်သက်သည့် မျိုးများဖော်ထုတ်ရန် အရေးကြီးသကဲ့သို့ပင် ပိုးမွှားရောဂါ ကျရောက်မှုဒဏ်ခံနိုင်သော မျိုးများရှာဖွေဖော်ထုတ်ရန်သည်လည်း အရေးကြီးပါသည်။ ပဲတီ စိမ်းသီးနှံ တွင်ကျရောက်တက်သော ရောဂါများအနက် အဝါရောင် မိုစေ့ရောဂါသည်လည်း ကျရောက်မှုများသော ရောဂါတစ်မျိုးဖြစ်ပါသည်။ ၎င်းရောဂါကျရောက်ပါက ရောဂါပြင်းထန်မှု ပေါ်မူတည်၍ အထွက်နှုန်းကိုထိခိုက်စေပါသည်။ သို့ဖြစ်ပါ၍ အဝါရောင် မိုစေ့ရောဂါဒဏ်ခံ နိုင်ပြီး ဈေးကွက်ဝင်စေ့ကြီး အထွက်ကောင်းပဲတီစိမ်းမျိုးလိုင်းသစ်များ ရရှိရန် ရည်ရွယ်ချက် ဖြင့် ယူသားဆက် အဆင့်ရွေးချယ်ခြင်း လုပ်ငန်းကို ဆောင်ရွက်ခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၃။မျိုးစပ်အတွဲ

(က)MAS-1× Yezin-11

(ခ)Yezin-9× Yezin-11

(ဂ)ဇွတ်ကလေး× Yezin-11

ရည်ရွယ်ချက်

အစေ့ကြီးအထွက်ကောင်း အဝါရောင်မိုစေ့ရောဂါဒဏ်ခံ ပဲတီစိမ်းမျိုးများရရှိရန် ။

၄။ဆောင်ရွက်သည်ကာလ-၂၀၂၂ခုနှစ်

၅။ဆောင်ရွက်ချက်များ

(က)ယွှဲဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ်၊ရာသီ-၂၀၂၂ခုနှစ် မိုးရာသီ

(ခ)တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း-ဒေါ်ဝင်းဝင်းမာ

(ဂ)စိုက်ရက်-၁၃.၅.၂၀၂၂

(ဃ)စိုက်နည်းစနစ်

၁၃.၅.၂၀၂၂ စိုက်ပျိုးခဲ့ပြီးတန်းကြားxပင်ကြား(၁၅"x၄")ထားစိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။
မစိုက်ခင်စက်ဖြင့်ထွန်တစ်စပ်မျှပြီးနွားထွန်ဖြင့် ကြောင်းဆွဲစိုက်ပျိုးခဲ့သည်။

၂၈.၅.၂၀၂၂ နွားထွန်ဖြင့်ကြောင်းဖောက်ခဲ့ပါသည်။

၆.၆.၂၀၂၂ ပထမအကြိမ်ပေါင်းထိုးခြင်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်

၈.၆.၂၀၂၂ အာမိုပဲတီစိမ်းအထူး 100g/4gl Fury 10EC (ပိုးသတ်ဆေး) 60cc/acနှုန်းပက်ဖျန်းခဲ့
ပါသည်။

၂၃.၆.၂၀၂၂ အာမိုပဲတီစိမ်းအထူး 100g/4glနှင့် Fury10EC ပိုးသတ်ဆေး(အီရာပဂိုသရင်း၄၀၄)
40cc/ရေ20li နှုန်းပက်ဖျန်း ခဲ့ပါသည်။

(င)မြေဩဇာနှုန်းထား

မြေပြင်စဉ် Urea 28lb/ac1 တီစူပါ 56lb/ac 1 ပိုတက်ရှ် 28lb/ac တို့ကို ထည့်သွင်း
အသုံး ပြုခဲ့ပါသည်။

(စ)ကောက်ယူခဲ့သည့်မှတ်တမ်းများ

(၁)အပင်ပေါက်စုံရက်

(၂)ပန်းစတင်ပွင်းရက်

(၃)၅၀%ပန်းဖြိုင်ရက်

(၄)ရင့်မှည့်ရက် တို့ကိုမှတ်တမ်းကောက်ယူခဲ့ပါသည်။

(ဆ)မှတ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သည့်ရက်စွဲများ

၁၆.၅.၂၀၂၂မှ၁၈.၅.၂၀၂၂ထိ အပင်ပေါက်စုံရက်မှတ်တမ်းကောက်ယူခဲ့ပါသည်

၁၆.၆.၂၀၂၂မှ၂၁.၆.၂၀၂၂ထိ ပန်းစတင်ပွင်းရက်မှတ်တမ်းကောက်ယူခဲ့ပါသည်

၂၂.၆.၂၀၂၂မှ၂၉.၆.၂၀၂၂ထိ ၅၀%ပန်းဖြိုင်ရက်မှတ်တမ်းကောက်ယူခဲ့ပါသည်

၇.၇.၂၀၂၂မှ၁၂.၇.၂၀၂၂ထိ ရင့်မှည့်ရက်မှတ်တမ်းကောက်ယူခဲ့ပါသည်

တွေ့ရှိချက်

MAS-1× Yezin-11 မိဘအတွဲမှ ရရှိလာသော သားဆက်လိုင်းများသည် ပန်းစတင်ပွင့်
သည့်ရက် စောသည့်အတွက် ရင့်မှည့်ရက်လည်းစောသည်ကိုတွေ့ရပါသည်။ သီးတောင့်အရွယ်
အစားကြီးပြီး အစေ့အရွယ်အစား ကြီးသည်ကိုလည်းတွေ့ရပါသည်။ အစေ့အရောင်မှာ
စိမ်းဝါရောင်ဖြစ်ပြီး ကြည်လင်လှပပါသည်။

Yezin-9× Yezin-11 မိဘအတွဲမှရရှိလာသော သားဆက်လိုင်းများသည်လည်း ပန်းစပွင့် ရက်စောပြီး ရင့်မှည့်ရက်လည်စောပါသည်။ သီးတောင့်အရွယ်နှင့် အသီးအလျားတို့ သည်လည်း ကြီးထွားကောင်းမွန်ပြီး အစေ့အရွယ်စားလည်းကြီးပါသည်။ အသီးခြောက် အရောင် မှာအနက်ဖြစ်ပြီး အစေ့အရောင်မှာ စိမ်းဝါရောင်ဖြစ်ပါသည်။

ဇွတ်ကလေး× Yezin-11 မိဘအတွဲမှ ရရှိလာသော သားဆက်လိုင်းများသည်လည်း အသက်လျှင်ပြီး သီးတောင့်အရွယ်စားမှာမူ အနည်းငယ်သေးသည်ကို တွေ့ရပါသည်။ အစေ့ အရွယ်လည်းသေးပြီး အရောင်မှာအစိမ်းရောင် ဖြစ်ပါသည်။ တစ်ပင်ပါသီးတောင့်တွင် မူသင့်တင့် ကောင်းမွန်သည်ကိုတွေ့ရပါသည်။

ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

လာမည့် (2023)ခုနှစ်မိုးရာသီတွင် (F_6) ဆဌမသားဆက် အနေနှင့်ဆက်လက် စိုက်ပျိုး သွားမည်ဖြစ်ပြီး စိုက်ပျိုးထားသည့်သားဆက်လိုင်းများမှ ပိုမိုကောင်းမွန်သော သားဆက်လိုင်း များကို ဆက်လက်ရွေးချယ်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

Reference

<http://news-eleven.com/article>

ရုံးချုပ်အစီအစဉ်ဖြင့်ဆောင်ရွက်ခဲ့သောသုတေသနလုပ်ငန်းများ

အထွက်ကောင်းမြေပဲမျိုးများဒေသအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း

၁။ Program I - Food Security and Nutrition

Sub program 1- Crop Varietal Development

(P1/SPI/OSS/Gn/Proj-01-2013-A-6)

ဒေါ်ငြိမ်းငြိမ်းသူ(သုတေသနလ/ထ-၃)

၂။နိဒါန်း

မြေပဲ၏သိပ္ပံအမည်မှာ(*Arachis hypogaea L.*) ဖြစ်ပြီး မူရင်းဒေသမှာ တောင်အမေရိက တိုက်ဖြစ်သည်။ မြေပဲသည် အဟာရဓာတ်ကြွယ်ဝသော သီးနှံဖြစ်ပြီး ဆီပါဝင်မှုများသော ဆီထွက်သီးနှံလည်း ဖြစ်သည်။ မြေပဲတွင် ဆီ၄၈-၅၀%၊ပရိုတင်း(၂၆-၂၈%)နှင့် အစာချေဖျက်နိုင် သည့် အမျှင်ဓာတ်ကြွယ်ဝပြီး သတ္တုဓာတ်နှင့်ဗီတာမင်များ ပါဝင်သည်။ မြေပဲသည် ကမ္ဘာ့စားသုံး ဆီ ထုတ်လုပ်မှုတွင် စတုတ္ထ အရေးကြီးဆုံးဖြစ်သည်။(lasas,1999)

စိုက်ပျိုးရေး၊ မွေးမြူရေးနှင့် ဆည်မြောင်းဝန်ကြီးဌာန၏ ဒုတိယရည်မှန်းချက်မှာ စားသုံးဆီဖူလုံရေးပင်ဖြစ်သည်။ မြန်မာနိုင်ငံရှိ ဆီထွက်သီးနှံ(၃)မျိုးတွင် မြေပဲသီးနှံသည် ဒုတိယအများဆုံး စိုက်ပျိုးသော နှံဖြစ်သည်။ မြန်မာနိုင်ငံ အပူပိုင်းဇုန်ဒေသတွင် မိုးဦးနှင့် မိုးနောင်း ရာသီတွင် အဓိကစိုက်ပျိုးသည်။ ယာမြေ များတွင်မိုးရာသီ၌ပိုမိုစိုက်ပျိုးလေ့ရှိသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ တွင် မြေပဲကို စစ်ကိုင်းတိုင်း၊ မကွေးတိုင်းနှင့် မန္တလေးတိုင်း ဒေသကြီးများတွင် အများဆုံး စိုက်ပျိုးသည်။ စုစုပေါင်းမြေပဲစိုက်ဧက (၂.၃၆) မီလီယမ် ဧကရှိပြီး ပျမ်းမျှအထွက် တင်း (၅၆တင်း/ဧက)ထွက်ရှိသည်။ (MOALI, 2016) မြန်မာနိုင်ငံသည် မြေပဲသီးနှံ အထွက် အများဆုံး နိုင်ငံထဲတွင် အဆင့်ခုနစ်နေရာတွင်ရှိသည်။ Worldat las(2016)

မိုးရာသီစိုက်ဒေသများတွင် မိုးပြတ်လပ်မှု အနည်းနှင့်အများ ကြုံတွေ့ရသဖြင့် မြေပဲ သီးနှံ အထွက်နှုန်းလျော့နည်းလျက်ရှိပါသည်။ တောင်သူများ စိုက်ပျိုးနေသော အချို့မျိုးများမှာ အသက်ကြီးခြင်း၊ အတောင့်သေးခြင်း၊ မျိုးတစ်မျိုးတည်းကို နှစ်စဉ်ဆက်တိုက် စိုက်ပျိုးခြင်း ကြောင့် အထွက်နှုန်း လျော့နည်းသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ ထို့ကြောင့် မြေပဲအထွက်နှုန်းတိုးစေရန် ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော အထွက်ကောင်း မြေပဲမျိုးများ ရှာဖွေဖော်ထုတ်ရန် လိုအပ်ပါသည်။

၃။ရည်ရွယ်ချက် - အထွက်ကောင်းမြေပဲမျိုးများဒေသနှင့်ကိုက်ညီမှုရှိ/မရှိသိရန်

ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ - ၂၀၂၂မှ၂၀၂၃ထိ

၄။ဆောင်ရွက်ချက်များ

ယခုဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ်၊ရာသီ	- ၂၀၂၂ခုနှစ်မိုးရာသီ
တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း	- ဒေါ်ငြိမ်းငြိမ်းသူ
စိုက်ရက်	- ၉.၅.၂၀၂၂
အကြိမ်	- တတိယ
စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ	- (12×3 RCB)
စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်	- ၁၅'×၅'

၁ YZG-14001	၇ YZG-14074
၂ YZG-14006	၈ YZG-14076
၃ YZG-14009	၉ YZG-16012
၄ YZG-14018	၁၀ YZG-16025
၅ YZG-14030	၁၁ Tontani
၆ YZG-14033	၁၂ Sin-11

စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ

စိုက်နည်းစနစ်အသေစိတ်

အထွက်ကောင်းမြေပဲမျိုးများ ဒေသအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းကို ဒေသသုတေသန ဗဟိုဌာန၊ မကွေးမြို့တွင် (၉.၅.၂၀၂၂) မိုးရာသီတွင်စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။မြေအမျိုးအစားမှာသဲနုနုနဲ့ မြေပွဖြစ်ပြီးမြေ၏ PHမှာ(6-7.5)ရှိသည်။ မြေပြင်ခြင်းကို သုံးသွား၁စပ်နှင့်၁၆သွား၂စပ် ပြုလုပ် ခဲ့ပါသည်။ မြေပြင်ချိန်တွင် မြေဩဇာယူရီးယား၂၈ပေါင်/ဧက၊ တီစူပါ၅၆ပေါင်/ဧကနှင့် ပိုတက်ရှ်၂၈ပေါင်/ဧကအသုံး ပြုခဲ့ပါသည်။ အထွက်ကောင်းမြေပဲမျိုး(၁၀)မျိုးကို စံထားမျိုး တွန်တာနီ၊ ဆင်းပဒေသာ၁၁နှင့် နှိုင်းယှဉ်လေ့လာရန် (12×3 လီ RCB) ဒီဇိုင်းဖြင့် ပထမအကြိမ် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ အထွက်ကောင်း မြေပဲမျိုး ၁၀မျိုးမှာ YZG မျိုးများဖြစ်ပါသည်။ အကွက်ငယ် တစ်ခုခြင်း၏ ပမာဏမှာ (၁၅'×၅')ဖြစ်ပြီး တန်းကြား ပင်ကြား အကွာအဝေးမှာ (၁၅'×၄')

စနစ်ကို အသုံးပြုခဲ့ပါသည်။ မြေပဲစိုက်ပြီးရက်(၁၅.၅.၂၀၂၂)တွင် အပင်ပေါက်စုံပြီ ဖြစ်ပါသည်။ ၂၇.၆.၂၀၂၁တွင် ကြားထွန်ဝင်ခြင်း ပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။(၂၈.၅.၂၀၂၂)တွင် ပန်းစပွင့်ပြီး (၂.၆.၂၀၂၂) တွင် ၅၀%ပန်းပွင့်ပြီ ဖြစ်ပါသည်။ ပထမအကြိမ်ပေါင်းထိုးခြင်းကို (၂၆.၅.၂၀၂၂) နှင့် ဒုတိယအကြိမ် ပေါင်းထိုးခြင်းကို (၅.၇.၂၀၂၂)တွင် ပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။ (၁၆.၇.၂၀၂၂)တွင် gypsum ကို ၂၀၀ပေါင်/ဧက ကျွေးခြင်း လုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

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

ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်း

ရိတ်သိမ်းချိန်တွင် စိုက်တန်းငှတန်းကို ဘေးတစ်ဘက်တစ်ချက်စီနှင့် Borderပယ်ပြီး အကွက်တိုင်းတာရန် နှုတ်သိမ်းခဲ့ပါသည်။ အကွက်ငယ်တစ်ခုစီ၏ အတွင်း၂တန်းမှ ကျဘမ်း (၁၀)ပင် တိုင်းတာရန်နှုတ်သိမ်းခဲ့ပါသည်။ (၁၇.၈.၂၀၂၂)တွင် မြေပဲစမ်းသပ်ကွက် သိမ်းခဲ့ပါသည်။

အထွက်မိတ်ဖက်များ

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

မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ

• အပင်ပေါက်စုံရက်	- (၁၄.၅.၂၀၂၂)မှ(၁၅.၅.၂၀၂၂)
• ပန်းစပွင့်ရက်	- (၂၈.၅.၂၀၂၂)မှ(၂၉.၅.၂၀၂၂)
• ၅၀%ပန်းပွင့်ရက်	- (၂.၆.၂၀၂၂)မှ(၃.၆.၂၀၂၂)
• အပင်ကြီးထွားမှု	- (၁၉.၆.၂၀.၂၂)မှ(၂၀.၆.၂၀၂၂)
• ပိုးမွှားရောဂါကျရောက်မှု	- (၁၉.၆.၂၀.၂၂)မှ(၂၀.၆.၂၀၂၂)
• အပင်အမြင့်၊ဘေးကိုင်းအရေအတွက် ၊ တစ်ပင်ပါအတောင့်အောင်၊မအောင်	- ၁၈.၈.၂၀၂၂)မှ(၂၀.၈.၂၀၂၂)
• အတောင့်၁၀၀အလေးချိန် ၊ အဆံ၁၀၀အလေးချိန်၊အဆံထွက်%၊ ၁၀ပင်အထွက်၊ ၊ တစ်ဧကအထွက်	- (၂၅.၉.၂၀၂၂)မှ(၂၇.၉.၂၀၂၂)

တွေ့ရှိချက်ဇယားနှင့်ဖော်ပြချက်များ

စဉ်	မျိုးအမည်	တပင်ပါအောင် တောင့်	၁၀ပင်ထွက် (ဂရမ်)	အကွက်ထွက် (ဂရမ်)	တစ်ဧကအထွက်		အစေ့၁၀၀ အလေးချိန်	အဆံထွက် ရာခိုင်နှုန်း	အထွက်ပို ရာခိုင်နှုန်း
					ပေါင်/ဧက	တင်း/ဧက			
1	YZG-14001	14.3	64.7	627.6	1605.7	64.2	22.6	37.2	16.3
2	YZG-14006	12.0	60.3	464.0	1187.2	47.5	30.8	45.7	
3	YZG-14009	9.7	49.6	402.6	1030.1	41.2	29.3	48.2	
4	YZG-14018	10.3	57.1	346.7	887.1	35.5	32.0	49.0	
5	YZG-14030	10.3	65.2	388.5	994.1	39.8	27.5	47.9	
6	YZG-14033	8.0	46.3	407.4	1042.3	41.7	27.9	49.2	
7	YZG-14074	15.0	65.8	636.7	1629.1	65.2	22.2	36.7	18.1
8	YZG-14076	9.0	58.3	373.7	956.1	38.2	32.8	55.4	
9	YZG-16012	13.0	85.6	603.4	1543.8	61.8	33.6	51.7	12
10	YZG-16025	13.7	72.1	619.8	1585.8	63.4	34.0	50.0	14.9
11	Tontani	11.7	73.9	538.9	1378.8	55.2	32.2	54.2	
12	Sin-11	12.0	72.0	504.3	1290.4	51.6	32.5	52.7	
	Mean	11.6	64.2	492.8		50.4	29.8	61.9	
	CV%	9.7	6.9	11.9		11.9	11.2	7.4	
	F-test	**	**	**		**	*	ns	
	LSD _{0.05}	1.9	7.5	99.2		10.2	5.6		

တွေ့ရှိချက်

ဤစမ်းသပ်ချက်တွင် YZG-14074, YZG-14001, YZG-16025,နှင့် YZG-16012 တို့ သည် အထွက်နှုန်း၊ တစ်ပင်ပါအောင်တောင့်တို့တွင် စံထားမျိုး တွန်တာနီထက် သာလွန်ကြောင်းတွေ့ရှိရသည်။

YZG-14076, YZG-16012 နှင့် YZG-16025တို့သည် အစေ့(၁၀၀)အလေးချိန်တွင် စံထားမျိုး Sin-11 ထက် သာလွန်ကြောင်းတွေ့ရသည်။

YZG-14076သည် အဆံထွက်ရာခိုင်နှုန်းတွင် စံထားမျိုးအားလုံးထက် သာလွန်ပြီး YZG-16012 နှင့် YZG-16025 တို့သည် စံထားမျိုးများနီးပါး ကောင်းမွန်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

သုံးသပ်ချက်နှင့်အကြံပြုချက်

YZG-14074, YZG-14076, YZG-14001, YZG-16025 နှင့် YZG-16012 မျိုးများသည် အလားအလာရှိသော အထွက်ကောင်းမြေပဲမျိုးများ ဖြစ်သည်ဟု ယူဆရပါသည်။ မြေပဲစိုက် တောင်သူများအနေဖြင့် အထွက်ကောင်းမြေပဲမျိုးများကို ရရှိခြင်းဖြင့် မြေပဲအထွက်နှုန်း မြင့်မားလာကာ စီးပွားရေး တွက်ချေကိုက်ပြီး တောင်သူတစ်ဦးချင်းဝင်ငွေ မြင့်မားလာမည် ဖြစ်ပါသည်။

ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ဤစမ်းသပ်ကွက်အား နောင်လာမည့် စမ်းသပ်ရာသီတွင် သရုပ်ပြစမ်းသပ်ခြင်းအဖြစ် ဆက်လက် စမ်းသပ်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

Time Frame

Time	Activity	Region
2022-2023	Simple Trial	Magway
2023-2024	Demonstration Trial	Farmers
2024-2025	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 Institute for the Semi-Arid Tropics, Patanchera, India.
- Lusas, E.W.,1979. Food uses & peanut Protein Journal of American Oil Chemistry Society 56:425-430
- MOALI (Ministry of Agriculture and Irrigation) 2016.Myanmar Agriculture on Brief
- On Wordatls.com (2016). Top Peanut (Groundnut) Producing countries.

Program 1. Food Security and Nutrition

Sub program 1- Crop Varietal Development

P1/SP1/OSS/MGRF/Ss/Pj-002/ A-08

နိဒါန်း

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ဆီထွက်သီးနှံသည် ဒုတိယအရေးကြီးဆုံးသီးနှံဖြစ်ပါသည်။ နှမ်းသီးနှံသည်ဆီထွက်သီးနှံများထဲတွင် ဒုတိယအရေးပါသော သီးနှံဖြစ်ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ၏ လိုအပ်လျှက်ရှိသော စားသုံးဆီဖူလုံရေးကိုလည်း အထောက်အပံ့ပေးသော သီးနှံဖြစ်ပြီး တောင်သူဦးကြီးများအနေဖြင့်လည်း နှမ်းသီးနှံအထွက်နှုန်း တိုးတက်စွာရရှိရေးအတွက် ရေ၊ မြေ၊ ရာသီဥတု၊ ဒေသနှင့် ကိုက်ညီသော မျိုးကောင်း၊ မျိုးသန့်များကို ရွေးချယ်စိုက်ပျိုးရန်လိုအပ်ပါသည်။ စားသုံးဆီအတွက် နှမ်းနီ၊ ပြည်ပတင်ပို့ရန်အတွက် နှမ်းဖြူနှင့်နှမ်းနက်မျိုးများကို အဓိကစိုက်ပျိုးပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံတွင် အပူပိုင်းဒေသများဖြစ်သော စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ မကွေးတိုင်းဒေသကြီးများတွင် အဓိကစိုက်ပျိုးပါသည်။ နှမ်းသီးနှံကို တောင်သူများနှစ်သက်စွာ စိုက်ပျိုးရသောကြောင့်မှာ အရင်းအနှီးကုန်ကျစရိတ်နည်းပြီး အမြတ်များစွာရရှိသောကြောင့်ဖြစ်ပါသည်။

မကွေးတိုင်းဒေသကြီးတွင် စုစုပေါင်း နှမ်းစိုက်ပျိုးမှုဧရိယာ(၁.၁)သန်းကျော် စိုက်ပျိုးပါသည်။ တစ်ဧကလျှင် ပျမ်းမျှအထွက်တင်း(၆.၃၇)တင်း ထွက်ရှိသည်ကိုတွေ့ရှိရပါသည်။ မကွေးမြို့နယ်တွင် နှမ်းစိုက်ဧရိယာ(၁၇၆၄၁၉)ဧကစိုက်ပျိုးပြီး တစ်ဧကပျမ်းမျှအထွက်မှာ (၈.၁၅)တင်း ထွက်ရှိပါသည်။(DOA-2022)

ယခုစမ်းသပ်ခြင်းသည် ဆီထွက်သီးနှံဌာနစု(ရေဆင်း)အစီအစဉ်ဖြင့် ပထမအကြိမ်ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

ရည်ရွယ်ချက် - ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသောအထွက်ကောင်းနှမ်းဖြူမျိုးများရရှိရန်။

ဆောင်ရွက်ချက်များ

(က) ယခုဆောင်ရွက်သည့်ရာသီ	-	၂၀၂၂-၂၀၂၃/မိုးရာသီ
(ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း	-	ဒေါ်လတ်မိုးဆွေ
(ဂ) စိုက်ရက်	-	၁၂-၅-၂၀၂၂
(ဃ) အကြိမ်	-	ပထမ

- (င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ
- (စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်

- ဇယား×၃လီRCB
- ၁၅'×၇.၅'(ဖေတန်း)

(ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ

၁	YSS-09001
၂	YSS-09049
၃	YSS-10009
၄	YSS-12003
၅	YSS-21006
၆	ဘပန်(စံ)
၇	စက်လတ်ဖြူ
၈	ဆင်း-၈
၉	ဆင်း-၁၂

စိုက်ပျိုးနည်းအသေးစိတ်

(၅.၅.၂၀၂၂)နေ့တွင် ဂုသွားမောင်းခဲ့ပါသည်။ (၁၂.၅.၂၀၂၂)နေ့တွင် ၁၆သွား(၁)စပ် မောင်း၍ အမှိုက်ကောက်ပြီး ကြောင်းဆွဲ၍ စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ စိုက်ပျိုးစဉ် မြေခံတွင် ဂရိုဟောင်းကို တစ်ဧကလျှင်(၀.၅)အိတ်နှုန်းနှင့် တော်ပီဒို(၃ဂျီအာ)ကို တစ်ဧက(၁)ထုပ်နှုန်းထည့်၍ စိုက်ပြီး ကြောင်းဖုန်းခဲ့ပါသည်။ (၁၈.၅.၂၀၂၂)နေ့တွင် အပင်ပေါက်စုံပါသည်။ (၂၈.၅.၂၀၂၂)နေ့တွင် ကြောင်းဖောက်ခဲ့ပါသည်။ (၃၀.၅.၂၀၂၂)နေ့ မှ ၁.၆.၂၀၂၂) နေ့အထိ အပင်လှို/အပင်ညှပ်များကို သားခွဲခဲ့ပါသည်။ (၂.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် ဖျူရီ(၁၀အီးစီ)နှင့် အာမို(နှမ်းအထူး)ရွက်ဖျန်းမြေဩဇာကို တစ်ဧကလျှင်(၅)ပုံးနှုန်း ဖျန်းခဲ့ပါသည်။ (၆.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် စမ်းသပ်ကွက်အတွင်းရှိ လမ်းကြား များကို ဓားကွင်းထိုးခဲ့ပါသည်။ (၈.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် ကြောင်းတိုက်ခဲ့ပါသည်။ (၁၂.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် ပထမအကြိမ်ပေါင်းထိုးခဲ့ပါသည်။ (၁၄.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် ပေါင်းဖတ်များကောက်ပြီး နှမ်းမျိုး အလိုက် ပန်းစပွင့်ရက်များကောက်ခဲ့ပါသည်။ (၁၇.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် ရေသွင်းခဲ့ပါသည်။ (၁၈.၆.၂၀၂၂) နေ့တွင် နှမ်းမျိုးအလိုက် ၅၀ရာခိုင်နှုန်း ပန်းပွင့်ရက်များကို စတင်ကောက်ယူခဲ့ပါသည်။ (၂၄.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် တက်တိုး(ယူရီးယားအမိုနီယမ်ဆာလဖိတ်) တစ်ဧကလျှင်(၂၈)ပေါင်နှုန်း ထည့်ခဲ့ပါသည်။ (၁၃.၇.၂၀၂၂)နေ့တွင် ဒုတိယအကြိမ်ပေါင်းထိုးခဲ့ပါသည်။ (၁၉.၇.၂၀၂၂)နေ့တွင် ရေသွင်းခဲ့ပါသည်။ (၂.၈.၂၀၂၂)နေ့မှစ၍(၁၁.၈.၂၀၂၂)နေ့အထိ စမ်းသပ်ကွက်သိမ်းခဲ့ပါသည်။

(ဈ)မြေဩဇာနှုန်းထား

Grow How(ဂရိုဟောင်း)-၀.၅အိတ်

တော်ပီဒို(၃ဂျီအာ)-၁ထုပ်

တက်တိုး(ယူရီးယားအမိုနီယမ်ဆာလဖာ)-၂၈ပေါင်

(ည) ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်းများ

✓ အပင်ပေါက်စုံရက်	✓ ဘေးကိုင်းအရေအတွက်
✓ ပန်းစပွင့်ရက်	✓ တစ်ပင်ပါအသီး(အောင်/မအောင်)
✓ ၅၀%ပန်းဖြိုင်ရက်	✓ အသီးအလျား
✓ ပန်းတိတ်ရက်	✓ တစ်သီးပါအစေ့
✓ သိမ်းရက်	✓ အစေ့(၁၀၀၀)အလေးချိန်(ဂရမ်)
✓ သိမ်းပင်	✓ ၁၀ပင်အထွက်(ဂရမ်)
✓ ပသီးထိပင်မြင့်	✓ အကွက်ထွက်ပေါင်း(ဂရမ်)
✓ စုစုပေါင်းပင်မြင့်	✓ တစ်ဧကအထွက်(တင်း)

မိုးရွာရက်-၂၀ရက်

မိုးရေချိန်-၁၁.၇၃လက်မ

ရေ-မိုးရေ

မြေ-သဲဆန်သောမြေ

PH-6-7.5

(ဋ) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ

• စိုက်ရက်	- ၁၂.၅.၂၀၂၂
• အပင်ပေါက်စုံရက်	- ၁၈.၅.၂၀၂၂
• ပန်းစပွင့်ရက်	- ၁၀.၆.၂၀၂၂ - ၂၁.၆.၂၀၂၂
• ၅၀%ပန်းဖြိုင်ရက်	- ၁၆.၇.၂၀၂၂ - ၁၃.၇.၂၀၂၂
• ပန်းတိတ်ရက်	- ၂၁.၇.၂၀၂၂ - ၂၃.၇.၂၀၂၂
• သိမ်းရက်	- ၃၁.၇.၂၀၂၂ - ၉.၈.၂၀၂၂
• (၁၀)ပင်ဒေတာများ	၁၁.၈.၂၀၂၂ - ၁၅.၈.၂၀၂၂
• အစေ့(၁၀၀၀)အလေးချိန်	- ၁၇.၈.၂၀၂၂
• အကွက်ထွက်များပြာတီးသန့်စင်ခြင်း ချိန်တွယ်ခြင်း	- ၂၀.၈.၂၀၂၂ - ၂၄.၈.၂၀၂၂

(င) အထွက်ကောင်းကောင်းနှုန်းဖြူမျိုးများ၏မိဘလိုင်းများ

စဉ်	မျိုးအမည်	မိဘများ
၁	YSS-09001	YSS-02051× မကွေးဖြူ
၂	YSS-09049	YSS-02051× မကွေးဖြူ
၃	YSS-10009	YSS-02051× မကွေးဖြူ
၄	YSS-12003	YSS-02051× မကွေးဖြူ
၅	ဘပန်(စံ)	YSS-02051× မကွေးဖြူ
၆	စက်လတ်ဖြူ	YSS-02051× မကွေးဖြူ
၇	ဆင်းစ-	YSS-02051× မကွေးဖြူ
၈	ဆင်း- ၁၂	

တွေ့ရှိချက်နှင့်ဖော်ပြချက်များ

စဉ်	မျိုးအမည်	သိမ်းပင်	တစ်ပင်ပါ အောင်သီး	တစ်သီးပါ အစေ့	အစေ့ (၁၀၀၀) အလေးချိန် (ဂရမ်)	အကွက် ထွက် ပေါင်း (ဂရမ်)	တစ်ဧက အထွက် တင်း	အထွက် ပို (%)
၁	YSS-09001	၇၄	၁၈	၅၃	၂.၇	၁၀၁.၀	၂.၃၉	-
၂	YSS-09049	၈၁	၁၁	၆၁	၂.၆	၇၆.၀	၁.၈၀	-
၃	YSS-10009	၇၄	၁၈	၅၄	၂.၆	၁၇၀.၀	၄.၀၂	-
၄	YSS-12003	၆၉	၂၀	၆၈	၂.၆	၁၆၄.၀	၃.၈၈	-
၅	YSS-21006	၆၂	၃၄	၆၄	၂.၈	၃၁၇.၀	၇.၅၀	၄၅.၉၁
၆	ဘပန်	၁၁၀	၁၈	၇၀	၃.၀	၃၉၁.၀	၉.၂၆	-
၇	စက်လတ်ဖြူ	၇၄	၂၈	၇၂	၂.၉	၄၁၁.၀	၉.၇၃	(စံ)
၈	ဆင်း-စ	၉၉	၁၇	၅၈	၃.၀	၂၁၇.၀	၅.၁၄	
၉	ဆင်း-၁၂	၅၂	၁၉	၁၄၆	၂.၈	၃၄၃.၀	၈.၁၂	
	Mean		၂၀.၄၄				၅.၇၆	
	F-test		**				**	
	CV%		၁၇.၉၉				၄.၈၇	
	L.S.D_{0.05}		၆.၃၆				၀.၄၈	

(၇) တွေ့ရှိချက်နှင့်သုံးသပ်ချက်

ဤစမ်းသပ်ချက်တွင် YSS-21006 သည် စံထားမျိုးဆင်း-၈ ထက် အောင်သီး အရေအတွက်များခြင်း၊ တစ်သီးပါအစေ့များခြင်းတို့ကြောင့် တစ်ဧကအထွက်လည်းပိုခဲ့ပါသည်။ ထို့ကြောင့် YSS-21006 သည်ဒေသနှင့်ကိုက်ညီပြီး အလားအလာကောင်းမျိုး ဖြစ်မည်ဟု သုံးသပ်မိပါသည်။

(၈)ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ဤစမ်းသပ်သုံးသပ်ချက်က လာမည့်(၂၀၂၃-၂၀၂၄)ခုနှစ်စမ်းသပ်ရာသီတွင် ဒေသအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းအဖြစ်ဆက်လက်ဆောင်ရွက်ပါမည်။

အထွက်ကောင်းနှမ်းဖြူမျိုးများဒေသအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်စိုက်ပျိုးခြင်း(၉မျိုး×၃)လီ

စိုက်ရက် -၁၂.၅.၂၀၂၂ ရိတ်သိမ်းသည့်အကွက်ငယ်အရွယ်-၁၅ပေ၊၅ပေ(၄တန်း) ဒေသသူတေသနဗဟိုဌာန(မကွေး)

	မျိုးအမည်	ထပ် ပြု ကြိမ်	အပင် ပေါက် စုံရက်	ပန်း စ ပွင့် ရက်	၅၀% ပန်း ပွင့် ရက်	ပန်း တိတ် ရက်	သိမ်း ရက်	သိမ်း ပင်	ပ သီး ထိ ပင် မြင့်	စုစု ပေါင်း ပင် မြင့်	ဘေး ကိုင်း	တစ်ပင်ပါ အောင် သီး		အသီး အလျား	တစ်သီး ပါ အစေ့	အစေ့ (၁၀၀၀) အလေး ချိန် (ဂရမ်)	၁၀ပင် အထွက် (ဂရမ်)	အကွက် ထွက် ပေါင်း (ဂရမ်)	တစ်ဧ က အထွ က် (တင်း)	အထွ က် ပို %
												အောင်	မအောင်							
၁	YSS-09001	၃	၆	၄၀	၅၆	၇၂	၈၉	၇၄	၇၂	၁၀၃	၃	၁၈	၂၂	၂.၈	၅၃	၂.၇	၂၂	၁၀၁.၀	၂.၃၉	-
၂	YSS-09049	၃	၆	၃၇	၅၉	၇၀	၈၈	၈၁	၅၅	၈၃	၃	၁၁	၁၅	၂.၃	၆၁	၂.၆	၂၃	၇၆.၀	၁.၈၀	-
၃	YSS-10009	၃	၆	၃၄	၆၀	၇၂	၈၈	၇၄	၄၉	၈၆	၂	၁၈	၁၅	၂.၄	၅၄	၂.၆	၃၅	၁၇၀.၀	၄.၀၂	-
၄	YSS-12003	၃	၆	၃၄	၆၂	၇၂	၈၇	၆၉	၄၅	၇၉	၃	၂၀	၁၁	၂.၇	၆၈	၂.၆	၂၅	၁၆၄.၀	၃.၈၈	-
၅	YSS-21006	၃	၆	၃၁	၄၁	၇၁	၈၆	၆၂	၃၁	၇၃	၂	၃၄	၈	၂.၆	၆၄	၂.၈	၄၃	၃၁၇.၀	၇.၅၀	၄၅.၉၁
၆	ဘပနီ	၃	၆	၃၃	၄၃	၆၉	၈၄	၁၁၀	၂၉	၇၀	၂	၁၈	၈	၂.၇	၇၀	၃.၀	၂၅	၃၉၁.၀	၉.၂၆	-
၇	စက်လတ်ဖြူ	၃	၆	၃၂	၄၂	၇၁	၈၁	၇၄	၂၆	၇၁	၂	၂၈	၁၀	၂.၆	၇၂	၂.၉	၃၆	၄၁၁.၀	၉.၇၃	(စံ)
၈	ဆင်း-၈	၃	၆	၃၃	၄၂	၇၁	၈၁	၉၉	၃၇	၇၅	၂	၁၇	၁၈	၂.၃	၅၈	၃.၀	၂၅	၂၁၇.၀	၅.၁၄	
၉	ဆင်း-၁၂	၃	၆	၂၉	၃၅	၆၉	၈၀	၅၂	၂၃	၆၉	-	၁၉	၈	၂.၁	၁၄၆	၂.၈	၂၅	၃၄၃.၀	၈.၁၂	

Program 1. Food Security and Nutrition

Sub program 1- Crop Varietal Development

P1/SP1/OSS/MGRF/Ss/Pj-003/ A-07

နိဒါန်း

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ဆီထွက်သီးနှံသည် ဒုတိယအရေးကြီးဆုံး သီးနှံဖြစ်ပါသည်။ နှမ်းသီးနှံသည် ဆီထွက်သီးနှံများထဲတွင် အရေးပါသောသီးနှံဖြစ်ပါသည်။ နိုင်ငံတွင်လိုအပ်လျှက်ရှိသော စားသုံးဆီ ဖူလုံရေးကိုလည်း အထောက်အပံ့ပေးသော သီးနှံတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ နှမ်းသီးနှံကို တောင်သူများ နှစ်သက်စွာ စိုက်ပျိုးရခြင်းအကြောင်းမှာ အရင်းအနှီးကုန်ကျစရိတ်နည်းပြီး အမြတ်များ စွာ ရရှိသော ကြောင့်ဖြစ်ပါသည်။

မကွေးတိုင်းဒေသကြီးတွင် စုစုပေါင်း နှမ်းစိုက်ပျိုးမှုဧရိယာ(၁.၁)သန်းကျော် စိုက်ပျိုးပါသည်။ တစ်ဧကလျှင် ပျမ်းမျှအထွက်တင်း(၆.၃၇)တင်း ထွက်ရှိသည်ကို တွေ့ရပါသည်။ မကွေးမြို့နယ်တွင် နှမ်းစိုက်ဧရိယာ(၁၇၆၄၁၉)ဧက စိုက်ပျိုးပြီး တစ်ဧက ပျမ်းမျှအထွက်မှာ (၈.၁၅)တင်းထွက်ရှိပါသည်။(DOA-2022)

နှမ်းနီမျိုးများသည် နှမ်းဖြူ၊ နှမ်းနက်မျိုးများနှင့် နှိုင်းယှဉ်လျှင် ရာသီဥတုဆိုးရွားမှု၊ ပိုးမွှားရောဂါကျရောက်မှုတို့ကို ပိုမိုခံနိုင်ရည်ရှိပြီး ဆီထွက်ရာခိုင်နှုန်းမှာလည်း ပိုမိုထွက်ရှိပါသည်။ မိုးရွာသွန်းမှုနည်းပါးသော ဒေသများတွင် ဒေသ၏ရေ၊ မြေ၊ ရာသီဥတုနှင့် လိုက်လျောညီထွေ ဖြစ်ထွန်းပြီး အထွက်နှုန်းကောင်းသည့်အပြင် နိုင်ငံတွင်းစားသုံးဆီဖူလုံရေးအတွက် နှမ်းနီမျိုးများကို အဓိကစိုက်ပျိုးသင့်ပါသည်။(Olson, K 2009)

ထို့ကြောင့် နှမ်းသီးနှံအထွက်နှုန်းတိုးတက်စွာရရှိနိုင်ရေးအတွက် ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော မိုးခေါင်ဒဏ်ခံနိုင်သော အထွက်ကောင်းနှမ်းနီမျိုးလိုင်းများကို အဆင့်ဆင့်ရွေးချယ်ပြီး ဒေသနှင့် ကိုက်ညီသော နှမ်းနီမျိုးများရရှိရန်အတွက် ဤစမ်းသပ်ချက်ကို ဆောင်ရွက်ခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

ရည်ရွယ်ချက် - ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသောအထွက်ကောင်းနှမ်းနီမျိုးများရရှိရန်။

ဆောင်ရွက်ချက်များ

(က) ယခုဆောင်ရွက်သည့်ရာသီ	-	၂၀၂၂-၂၀၂၃/မိုးရာသီ
(ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း	-	ဒေါ်သန်းသန်းမိုး
(ဂ) စိုက်ရက်	-	၁၂-၅-၂၀၂၂
(ဃ) အကြိမ်	-	ဒုတိယ
(င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ	-	၈မျိုး×၃လီRCB
(စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်	-	၁၅'× ၇.၅' (၆တန်း)

(ဆ)

စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ

၁	YSS-05020	၅	YSS-12011
၂	YSS-07028	၆	YSS-15007
၃	YSS-10018	၇	နှမ်းနီ၂၅/၁၆၀
၄	YSS-12001	၈	ကံရှိနီ

စိုက်ပျိုးနည်းအသေးစိတ်

(၇.၅.၂၀၂၂)နေ့တွင် ၁၆သွား(၁)စပ်မောင်းခဲ့ပါသည်။(၁၂.၅.၂၀၂၂)နေ့တွင်၁၂၆သွား(၁)စပ် ဖွင့်၍ကြောင်းဆွဲပြီး မြေခံတွင် ဂရိုဟောင်း တစ်ကလျှင်(၀.၅) အိတ်နှုန်းနှင့် တော်ပီဒို(၃ဂျီ) တစ်ကလျှင် (၁)ထုတ်နှုန်းထည့်စိုက်ပြီး ကြောင်းဖုန်းခဲ့ပါသည်။ (၁၈.၅.၂၀၂၂)နေ့တွင် အပင်ပေါက် စုံပါသည်။ (၂၈.၅.၂၀၂၂)နေ့တွင် ကြောင်းဖောက်ခဲ့ပါသည်။ (၃၀.၅.၂၀၂၂)နေ့တွင် ပထမအကြိမ် သားခွဲခဲ့ပါသည်။ (၂.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် ဖျူရီ၁၀အီးစီနှင့် အာမိုနမ်းအထူးရွက်ဖျန်းမြေဩဇာများကို တစ်ဧကလျှင် (၅)ပုံးနှုန်းဖျန်းပါသည်။ (၉.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် ကြောင်းတိုက်ပါသည်။ (၁၂.၆.၂၀၂၂) နေ့တွင် ပိုးသတ်ဆေးနှင့် အားဆေးဖျန်းပါသည်။ (၁၄.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် ပေါင်းထိုး၊ သားခွဲခဲ့ပါ သည်။ (၁၅.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် ကြောင်းတိုက်ပါသည်။(၁၂.၆.၂၀၂၂ မှ ၁၅.၆.၂၀၂၂)ထိ)နေ့တွင် မျိုးအလိုက် ပန်းစပွင့်ရက်များ ကောက်နေပါသည်။ (၂၀.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် ၅၀ရာခိုင်နှုန်း ပန်းပွင့် ရက်များကို မျိုးအလိုက်ကောက်ယူခဲ့ပါသည်။ (၂၄.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် တက်တိုး (ယူရီးယားအမိုနီ ယမ်ဆာလဖိတ်) တစ်ဧကလျှင် (၂၈)ပေါင်နှုန်း ထည့်ပါသည်။ (၁၄.၇.၂၀၂၂)နေ့တွင် စမ်းသပ်ကွက် ရေသွင်းနေပါသည်။ (၁၉.၇.၂၀၂၂)နေ့တွင် မျိုးအလိုက် ပန်းတိတ်ရက်များ စတင်ကောက်နေပါ သည်။

(၉.၈.၂၀၂၂)နေ့တွင် မျိုးအလိုက်စားသပ်ကွက်များ စတင်ရိတ်သိမ်းပါသည်။ (၁၁.၈.၂၀၂၂) နေ့တွင် (၁၀)ပင်ဒေတာများတိုင်းတာပါသည်။ (၁၂.၈.၂၀၂၂)နေ့တွင် နှမ်းမျိုးအလိုက် မျိုးအလိုက် အကွက်ထွက်များ စည်းထောင်နေပါသည်။ (၁၈.၈.၂၀၂၂)နေ့တွင် အစေ့(၁၀၀၀)အလေးချိန်များ ရေတွက်၍ ချိန်တွယ်ပါသည်။ (၂၀.၈.၂၀၂၂)နေ့တွင် မျိုးအလိုက် အကွက်ထွက်များ နှမ်းခါနေ ပါသည်။ ပြာတီးသန့်စင်နေပါသည်။ (၂၅.၈.၂၀၂၂)နေ့တွင် အကွက်ထွက်များ ချိန်တွယ်နေပါ သည်။(၂၇.၈.၂၀၂၂)နေ့တွင် နှမ်းစမ်းသပ်ကွက်များ နေလှမ်းနေပါသည်။

(ဈ)မြေဩဇာနှုန်းထား

Grow How(ဂရိုဟောင်း)-၀.၅အိတ်

တော်ပီဒို(၃ဂျီအာ)-၁ထုပ်

တက်တိုး(ယူရီးယားအမိုနီယမ်ဆာလဖာ)-၂၈ပေါင်

(ည)ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်းများ

✓ အပင်ပေါက်စုံရက်	✓ ဘေးကိုင်းအရေအတွက်
✓ ပန်းစပွင့်ရက်	✓ တစ်ပင်ပါအသီး(အောင်/မအောင်)
✓ ၅၀%ပန်းဖြိုင်ရက်	✓ အသီးအလျား
✓ ပန်းတိတ်ရက်	✓ တစ်သီးပါအစေ့
✓ သိမ်းရက်	✓ အစေ့(၁၀၀၀)အလေးချိန်(ဂရမ်)
✓ သိမ်းပင်	✓ ၃၀ပင်အထွက်(ဂရမ်)
✓ ပသီးထိပင်မြင့်	✓ အကွက်ထွက်ပေါင်း(ဗူး)
✓ စုစုပေါင်းပင်မြင့်	✓ တစ်ဧကအထွက်(တင်း)

မိုးရွာရက်-၂၀ရက်

မိုးရေချိန်-၁၁.၇၃လက်မ

ရေ-မိုးရေ

မြေ-သဲဆန်သောမြေ

P^H-6-7.5

(င) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ

- စိုက်ရက် - ၁၂.၅.၂၀၂၂
- အပင်ပေါက်စုံရက် - ၁၈.၅.၂၀၂၂
- ပန်းစပွင့်ရက် - ၁၅.၆.၂၀၂၂ - ၁၈.၆.၂၀၂၂
- ၅၀%ပန်းဖြိုင်ရက် - ၂၀.၆.၂၀၂၂ - ၂၃.၆.၂၀၂၂
- ပန်းတိတ်ရက် - ၁၉.၇.၂၀၂၂ - ၂၂.၇.၂၀၂၂
- သိမ်းရက် - ၉.၈.၂၀၂၂ - ၁၀.၈.၂၀၂၂
- (၁၀)ပင်ဒေတာများ - ၁၂.၈.၂၀၂၂ - ၁၅.၈.၂၀၂၂
- အစေ့(၁၀၀၀)အလေးချိန် - ၁၈.၈.၂၀၂၂ - ၁၉.၈.၂၀၂၂
- အကွက်ထွက်များပြာတီးသန့်စင်ခြင်း - ၂၀.၈.၂၀၂၂ - ၂၃.၈.၂၀၂၂
- ချိန်တွယ်ခြင်း - ၂၅.၈.၂၀၂၂

(င) ဒေသနှင့်သင့်လျော်သောအလားလာကောင်းနှမ်းနီမျိုးများ၏မိဘလိုင်းများ

စဉ်	မျိုးအမည်	မိဘများ
၁	YSS-05020	-
၂	YSS-07028	-
၃	YSS-10018	ဆင်းရတနာ-၈×နှမ်းနီ၂၅/၁၆၀
၄	YSS-12001	ဆင်းရတနာ-၅× စမုံနက်
၅	YSS-12011	ဆင်းရတနာ-၁၁× ရသေ့ကျော်
၆	YSS-15007	ဂျပန်သီး×ဘပန်
၇	နှမ်းနီ၂၅၁၆၀/	စံထားမျိုး
၈	ကံရှိနီ	စံထားမျိုး

(၇) တွေ့ရှိချက်နှင့်သုံးသပ်ချက်

ဤစမ်းသပ်ကွက်ကို(၇.၅.၂၀၂၂မှ၁၀.၅.၂၀၂၂)နေ့ထိရွာသွန်းသောမိုးရေချိန်(၁.၆၈)လက္ခဏာဖြင့်(၁၂.၅.၂၀၂၂)နေ့တွင်စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ပေါင်းထိုးသားခွဲပြီးချိန်ထိအပင်ဦးရေပြည့်ဝခဲ့ပါသည်။အပင်သက်တမ်း(၂၈)ရက်သားထိမိုးရေချိန်မှာ(၃.၀၆)လက္ခဏာရှိခဲ့ပါသည်။ပေါင်းထိုးသားခွဲပြီးချိန်ထိ

အပင်ဦးရေပြည့်ဝခဲ့ပါသည်။အပင်သက်တမ်း(၃၄)ရက်သားပန်းစပွင့်ချိန်မှပန်းဖြိုင်ဖြိုင်ပွင့်ချိန်(၈၆
လမှာမိုးရွာရက်(၃)ရက်၊မိုးရေချိန်(၁.၈၉)လက္ခဏာရရှိခဲ့ပါသည်။

တွေ့ရှိချက်နှင့်ဖော်ပြချက်များ

စဉ်	မျိုးအမည်	သိမ်းပင်	တစ်ပင်ပါ အောင်သီး	တစ်သီးပါ အစေ့	အစေ့ (၁၀၀၀) အလေးချိန် (ဂရမ်)	အကွက် ထွက် ပေါင်း (ဂရမ်)	တစ်ဧက အထွက် (တင်း)	အထွက် ပို (%)
၁	YSS-05020	၁၂၀	၃၂	၅၉	၂.၇	၁၈၄.၂	၄.၃၆	-
၂	YSS-07028	၁၂၈	၃၀	၆၀	၂.၆	၁၈၂.၆	၄.၃၂	-
၃	YSS-10018	၁၂၂	၃၀	၆၂	၂.၈	၁၉၂.၂	၄.၅၄	-
၄	YSS-12001	၁၂၅	၃၂	၅၈	၂.၈	၂၁၈.၃	၅.၁၇	-
၅	YSS-12011	၁၃၂	၃၇	၆၁	၂.၉	၂၈၉.၈	၆.၈၆	၂၃.၆
၆	YSS-15007	၁၄၁	၄၀	၆၁	၂.၉	၂၉၆.၃	၇.၀၂	၂၆.၄
၇	နှမ်းနီ၂၅/၁၆၀	၁၂၉	၃၆	၆၁	၂.၉	၂၅၆.၆	၆.၀၈	စံ
၈	ကံရှိနီ	၁၂၄	၃၄	၅၇	၂.၈	၂၃၄.၅	၅.၅၅	စံ
	Mean		၃၄				၅.၂၇	
	F-test		၁၀.၂				၂၀.၃	
	CV%		*				**	
	L.S.D_{0.05}		၆.၀၅				၁.၈၇	
	L.S.D_{0.01}		၈.၄၀				၂.၆၀	

အပူချိန်မြင့်မား၍ ပန်းပွင့်များအသီးအောင်မြင်မှုနည်းပါးခဲ့ပြီး ပွင့်နီကပ်ခြင်းဖြစ် ပေါ်ခဲ့ပါသည်။ နှမ်းပင်များမှာ ညှိုးနွမ်း၍သေဆုံးပြီး အပင်ဦးရေလျော့နည်းခဲ့ရပါသည်။ ထို့ကြောင့် အပင်သက်တမ်း(၆၇)ရက်သားတွင် (အသီးအောင်ရေရှိရန်) မြေအောက်ရေတွင်းမှ ရေပေးသွင်းခဲ့ပါသည်။

ဤစမ်းသပ်ကွက်တွင် YSS-12001,YSS-15007 မျိုးတို့ သည် စံထားမျိုး နှမ်းနီ၂၅/၁၆၀ ထက် တစ်ဧကအပင်ဦးရေများခြင်း၊ (၁၀)ပင်ထွက်အလေးချိန်များခြင်းနှင့် တစ်ဧကအထွက်တင်းကောင်းမွန်ခြင်းများ တွေ့ရှိခဲ့ရပါသည်။ ထို့ကြောင့် ၎င်းမျိုးများသည် အလားအလာရှိသော မျိုးများ ဖြစ်မည်ဟု သုံးသပ်မိပါသည်။

(၈)ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ဤစမ်းသပ်ချက်ကို လာမည့်စမ်းသပ်ရာသီ (၂၀၂၃-၂၀၂၄)ခုနှစ်၊ မိုးရာသီတွင် Simple Trial အဖြစ် ဆက်လက်ဆောင် ရွက်သွားပါမည်။

အထွက်ကောင်းနှမ်းနီမျိုးများဒေသအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်စိုက်ပျိုးခြင်း(စမျိုး×၃လီ)

စိုက်ရက်-၁၂.၅.၂၀၂၂

	မျိုးအမည်	ထပ် ပြု ကြိမ်	အပင် ပေါက် စုံရက်	ပန်းစ ပွင့် ရက်	၅၀% ပန်း ပွင့် ရက်	ပန်း တိတ် ရက်	သိမ်း ရက်	သိမ်း ပင်	ပသီး ထိ ပင် မြင့်	စုစု ပေါင်း ပင် မြင့်	ဘေး ကိုင်း	တစ်ပင်ပါ အောင် သီး		အသီး အ လျား	တစ် သီးပါ အစေ့	အစေ့ (၁၀၀၀) အလေး ချိန် (ဂရမ်)	၁၀ပင် အထွက် (ဂရမ်)	အကွက် ထွက် ပေါင်း (ဂရမ်)	တစ်ဧက အထွက် (တင်း)	အ ထွက် ပို (%)
												အောင်	မအောင်							
၁	YSS-05020	၃	၆	၃၅	၄၀	၆၈	၈၉	၁၂၀	၅၃	၁၀၁	၄	၃၂	၆	၂.၄	၅၉	၂.၇	၄၃.၇	၁၈၄.၂	၄.၃၆	-
၂	YSS-07028	၃	၆	၃၄	၄၀	၆၉	၈၉	၁၂၈	၃၆	၇၉	၃	၃၀	၅	၂.၄	၆၀	၂.၆	၄၂.၂	၁၉၆.၀	၄.၆၄	-
၃	YSS-10018	၃	၆	၃၅	၄၀	၆၉	၉၀	၁၂၂	၄၆	၉၄	၃	၃၀	၇	၂.၅	၆၂	၂.၈	၄၄.၃	၁၉၂.၂	၄.၅၄	
၄	YSS-12001	၃	၆	၃၆	၄၂	၇၀	၉၀	၁၂၅	၄၇	၈၅	၃	၃၂	၆	၂.၅	၅၈	၂.၈	၄၄.၂	၂၁၈.၃	၅.၁၇	
၅	YSS-12011	၃	၆	၃၅	၄၁	၆၉	၉၀	၁၃၂	၄၉	၉၂	၄	၃၇	၆	၂.၅	၆၁	၂.၉	၅၆.၅	၂၈၉.၈	၆.၈၆	၂၃.၆
၆	YSS-15007	၃	၆	၃၅	၄၁	၇၀	၈၉	၁၄၁	၆၁	၁၁၅	၃	၄၀	၉	၂.၅	၆၁	၂.၉	၆၃.၀	၂၉၆.၃	၇.၀၂	၂၆.၄
၇	နှမ်းနီ၂၅/၁၆၀	၃	၆	၃၅	၄၁	၇၀	၉၀	၁၂၉	၅၃	၁၀၇	၃	၃၆	၄	၂.၇	၆၁	၂.၉	၅၄.၈	၂၅၆.၆	၆.၀၈	စံ
၈	ကံရှိနီ	၃	၆	၃၆	၄၂	၇၀	၈၉	၁၂၄	၄၃	၉၃	၃	၃၄	၄	၂.၅	၅၇	၂.၈	၄၇.၂	၂၃၄.၅	၅.၅၅	စံ

အထွက်ကောင်းနှမ်းနက်မျိုး အဆင့်မြင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ခြင်း

၁။ Program 1. Food Security and Nutrition

Sub program 1- Crop Varietal Development

P1/SP1/OSS/MGRF/Ss/Pj-003

၂။ နိဒါန်း

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ဆီထွက်သီးနှံသည် ဒုတိယအရေးကြီးဆုံးသီးနှံဖြစ်သည်။ နှမ်းသီးနှံသည် ဆီထွက်သီးနှံ များထဲတွင် အရေးပါသော သီးနှံတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ နိုင်ငံတွင် လိုအပ်လျှက်ရှိသော စားသုံးဆီဖူလုံ ရေးများကိုလည်း ထောက်ပံ့ပေးသော သီးနှံတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ နှမ်းသီးနှံကို တောင်သူများနှစ်သက်စွာ စိုက်ပျိုးရခြင်းအကြောင်းမှာ အရင်းအနှီးကုန်ကျစရိတ်နည်းပြီး အမြတ်များစွာရရှိသောကြောင့် ဖြစ်ပါ သည်။မကွေးတိုင်းဒေသကြီးတွင် စုစုပေါင်းနှမ်းစိုက်ဧရိယာ (၁.၁)သန်းကျော်စိုက်ပျိုးပါသည်။ တစ်ဧကလျှင် ပျမ်းမျှအထွက်တင်း (၆.၃၇) တင်းထွက်ရှိသည် ကိုတွေ့ရှိရပါသည်။ မကွေးမြို့နယ်တွင် နှမ်းစိုက်ဧရိယာ(၁၇၆၄၁၉) ဧက စိုက်ပျိုးပြီး တစ်ဧက ပျမ်းမျှအထွက် မှာ (၈.၁၅) တင်းထွက် ရှိပါသည်။ (DOA-2022) နှမ်းစိုက်ဧရိယာများသော်လည်း အထွက်နှုန်းမှာ လျော့နည်းလျှက်ရှိပါသည်။ ယခုအခါတွင် ရာသီဥတုမှာ ဆိုးရွာစွာ ဖောက်ပြန် လျှက်ရှိသောကြောင့် မိုးကို အမှီပြု၍ စိုက်ပျိုးရသော နှမ်းသီးနှံ အထွက်နှုန်းကို များစွာထိခိုက် လျှက်ရှိပါသည်။ နှမ်းသီးနှံ၏အထွက်နှုန်း တိုးတက်စွာရရှိနိုင် ရေးအတွက် ရေမြေရာသီဥတုနှင့် ကိုက်ညီသော မျိုးကောင်း၊ မျိုးသန့်များ၊ ပိုးမွှားရောဂါဒဏ်ခံနိုင်ငံသော သက်လျှင် အထွက် ကောင်း နှမ်းနက်မျိုးများ ရရှိရန်နှင့် နိုင်ငံခြားဈေးကွက်ဝင်နှမ်းမျိုးများရရှိရန်တွက် ဤစမ်းသပ် ချက် ကို ဆောင်ရွက်ရခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၃။ရည်ရွယ်ချက် - အထွက်ကောင်းနှမ်းနက်မျိုးများရရှိရန်။

၄။ဆောင်ရွက်သည့်ကာလ - ၂၀၂၂ ခုနှစ် မိုးရာသီ

၅။ဆောင်ရွက်ချက်များ

ယခုနှစ်ဆောင်ရွက်သည့် ခုနှစ်/ရာသီ	-၂၀၂၁-၂၀၂၂ (မိုးရာသီ)
တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း/ဝန်ထမ်းများ	- ဒေါ်ခတ္တာလွင်
စိုက်ရက်	-၁၂.၅.၂၀၂၂
အကြိမ်	- ဒုတိယ
စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ	-၁၅မျိုး×၃လီ RCB
စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်	-၁၅'×၇.၅' (၆ တန်း)

စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ/စမ်းသပ်ချက်များ

၁	YSS-04004	၉	ဆင်းရတနာ-၃
၂	YSS-04005	၁၀	YSS-09005
၃	YSS-04008	၁၁	YSS-10022
၄	YSS-04010	၁၂	ဆင်းရတနာ-၁၄
၅	YSS-05003	၁၃	YSS-10026
၆	YSS-05010	၁၄	YSS-13006
၇	YSS-05011	၁၅	YSS-16031
၈	YSS-05014		

စိုက်နည်းစနစ်အသေးစိတ်

(၇.၅.၂၀၂၂) ရက်တွင် (၇)သွားတစ်စပ်မောင်းခဲ့ပါသည်။ (၁၂.၅.၂၀၂၂) ရက်နေ့တွင် နွားထွန်ဖြင့် အမှိုက် ကောက်ခဲ့ပါသည်။(၁၀.၅.၂၀၂၂)ရက်နေ့တွင် နွားချေးချခဲ့ပါသည်။ (၁၂.၅.၂၀၂၂)ရက်နေ့တွင် ၁၆သွား တစ်စပ်ဖွင့်ပြီးကောင်းဆွဲ၍ မြေခံတွင်Grow How (ဂရို ဟောင်း)တစ်ဧက(၀.၅) အိတ်နှုန်းနှင့် တဧက ၁ထုပ်နှုန်းထည့်စိုက်ပြီး ကြောင်းဖုံးခဲ့ပါသည်။ (၁၈.၅.၂၀၂၂) နေ့တွင် အပင်ပေါက်စုံပါသည်။(၃၀.၅.၂၀၂၂) ရက်နေ့တွင် ကြောင်းဖောက်ခဲ့ပါ သည်။ (၂.၆.၂၀၂၂)ရက်နေ့တွင် ပထမအကြိမ် ပေါင်းထိုးသားခွဲခဲ့ပါသည်။ (၃.၆.၂၀၂၂)ရက်နေ့တွင် ဖျူရီ Fury 10EC+ အာမိန့်အထူးရွက်ဖြန်းမြေဩဇာ တစ်ဧက (၅)ပုံးနှုန်း ဖျန်းခဲ့ပါသည်။ (၆.၆.၂၀၂၂) ရက်နေ့တွင် နွားကြောင်းတိုက်ခဲ့ပါသည်။ (၇.၆.၂၀၂၂)ရက်နေ့တွင် ပိုးသတ်ဆေး+ အားဆေးဖျန်းခဲ့ပါသည်။(၇.၆.၂၀၂၂)ရက်နေ့တွင် ဒုတိယအကြိမ်ပေါင်းထိုးသားခွဲခဲ့ပါသည်။ (၈.၆. ၂၀၂၂) ရက်နေ့တွင် နွားထွန်ဖြင့်ကြောင်းတိုက်ခဲ့ပါသည်။ (၁၃.၆.၂၀၂၂) ရက် မှ (၁၇.၆.၂၀၂၂) ထိ မျိုးအလိုက် ပန်းစွင့်ရက် ဒေတာများကောက်နေပါသည်။(၁၇.၆.၂၀၂၂) ရက် မှ (၂၀.၆.၂၀၂၂) ထိ ၅၀ရာခိုင်နှုန်း ပန်းပွင့်မှတ်တမ်းများ ကောက်ယူနေပါသည်။(၂၄.၆.၂၀၂၂) ရက်နေ့တွင် တက်တိုး (ယူရီးယား) အမိုနီယမ်ဆာလဖိတ် တစ်ဧက (၂၈)ပေါင်နှုန်း ထည့်ခဲ့ပါသည်။ (၁၉.၇.၂၀၂၂) ရက်မှ (၂၂.၇.၂၀၂၂)ထိမျိုးအလိုက် ပန်းတိတ်ရက် မှတ်တမ်းများကောက်ယူခဲ့ပါသည်။ (၁၁.၈.၂၀၂၂)ရက် မှ (၁၂.၈.၂၀၂၂) ထိမျိုးအလိုက် နှမ်းသီးနှံစမ်းသပ်ကွက်အား ရိတ်သိမ်းခဲ့ပါသည်။(၁၄.၈.၂၀၂၂) ရက်မှ (၁၆.၈.၂၀၂၂) ရက်ထိ မျိုးအလိုက်(၁၀)ပင် ဒေတာများ တိုင်းတာနေပါသည်။ (၁၇.၈.၂၀၂၂) ရက်နေ့တွင် နှမ်းသီးနှံမျိုးအလိုက် စည်းထောင်ပါသည်။ (၁၈.၈.၂၀၂၂) ရက်မှ (၂၀.၈.၂၀၂၂) ရက်ထိ နှမ်းသီးနှံမျိုးအလိုက် အစေ့(၁၀၀၀)အလေးချိန်များ ချိန်တွယ် မှတ်တမ်းယူခဲ့ပါသည်။ (၂၁.၈. ၂၀၂၂) ရက်မှ (၂၄.၈.၂၀၂၂) ရက်ထိ

နှမ်းသီးနှံမျိုးအလိုက် အကွက်များခါ၍ ပြာတီးသန့်စင်ပါသည်။ (၂၇.၈.၂၀၂၂) ရက်နေ့တွင်
စမ်းသပ်ကွက်များ နေလှမ်းနေပါသည်။ (၁.၉.၂၀၂၂) ရက်နေ့မှ (၃.၉. ၂၀၂၂) နေ့ထိ
စမ်းသပ်ကွက်များ ချိန်တွယ်နေပါသည်။

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

ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်း(Yield and Yield Components)

✓ အပင်ပေါက်စုံရက်	✓ ဘေးကိုင်းအရေအတွက်
✓ ပန်းစပွင့်ရက်	✓ တစ်ပင်ပါအသီး(အောင်/မအောင်)
✓ ၅၀%ပန်းဖြိုင်ရက်	✓ အသီးအလျား
✓ ပန်းတိတ်ရက်	✓ တစ်သီးပါအစေ့
✓ သိမ်းရက်	✓ အစေ့(၁၀၀၀)အလေးချိန်(ဂရမ်)
✓ သိမ်းပင်	✓ ၃၀ပင်အထွက်(ဂရမ်)
✓ ပသီးထိပင်မြင့်	✓ အကွက်ထွက်ပေါင်း(ဗူး)
✓ စုစုပေါင်းပင်မြင့်	✓ တစ်ဧကအထွက်(တင်း)

မိုးရွာရက်	- ၂၀ ရက်
မိုးရေချိန်	- ၁၁.၇၃ လက်မ
ရေ	- မိုး
မြေအမျိုးအစား	- သဲဆန်မြေ
မြေ pH	- 6-7.5

မှတ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သည့် ရက်စွဲများ

စိုက်ရက်	- ၁၂.၅.၂၀၂၂
အပင်ပေါက်စုံရက်	- ၁၈.၅.၂၀၂၂
ပန်းစပွင့်ရက်	- ၁၃.၆.၂၀၂၂ မှ ၁၇.၆.၂၀၂၂
ပန်းဖြိုင်ရက်	- ၁၇.၆.၂၀၂၂ မှ ၂၀.၆.၂၀၂၂
ပန်းတိတ်ရက်	- ၁၉.၇.၂၀၂၂ မှ ၂၂.၇.၂၀၂၂
ရိတ်သိမ်းရက်	- ၁၁.၈.၂၀၂၂ မှ ၁၂.၈.၂၀၂၂
၁၀ပင် Data များ	- ၁၄.၈.၂၀၂၂ မှ ၁၆.၈.၂၀၂၂
အစေ့၁၀၀၀အလေးချိန်/၁၀ပင် Dataချိန်တွယ်	- ၁၈.၈.၂၀၂၂ မှ ၂၀.၈.၂၀၂၂
အကွက်ထွက်ပြာတီးသန့်စင်/ ချိန်တွယ်	- ၂၁.၈.၂၀၂၂ မှ ၃၉.၂၀၂၂

စဉ်	မျိုးအမည်	တစ်ပင်ပါ အောင်သီး	တစ်သီးပါ အစေ့	အစေ့(၁၀၀၀) အလေးချိန် (gm)	တစ်ဧက အထွက် (တင်း)	အထွက်ပို %
1	YSS-04004	55	64	2.4	7.94	13
2	YSS-04005	52	60	2.6	4.95	
3	YSS-04008	52	61	2.5	7.53	7
4	YSS-04010	75	62	2.6	5.06	
5	YSS-05003	46	62	2.5	4.12	
6	YSS-05010	54	66	2.6	7.15	
7	YSS-05011	52	73	2.4	7.15	
8	Yss-05014	72	65	2.4	10.87	55
9	ဆင်းရတနာ-၃	45	62	2.4	7.01	ck
10	YSS-09005	54	63	2.4	12.83	83
11	YSS-10022	53	64	2.5	7.08	
12	ဆင်းရတနာ-၁၄	51	64	2.5	3.71	
13	YSS-10026	72	69	2.4	7.62	8
14	YSS-13006	37	68	2.4	4.00	
15	YSS-16031	70	65	2.5	8.29	18
Mean		55.91			6.86	
CV%		19.62			18.92	
F-test		**			**	
L.S.D_(0.05)		18.34			2.07	

နှမ်းနက်များအဆင့်မြင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း (၁၅မျိုး×၃လီ)

နှမ်းနက်မျိုးများ အဆင့်မြင့်ထွက်ယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ခြင်း(၁၅မျိုး×၃လီ RCB) (BRYT)

စိုက်ရက်-12.5.2022

ရိတ်သိမ်းသည့်အကွက်အရွယ်-၁၅'×၅'

မကွေးမြို့

စဉ်	မျိုးအမည်	ထပ် ကြိမ်	အပင် ပေါက် စုံရက်	ပန်း စ ပွင့် ရက်	၅၀ % ပန်း ပွင့် ရက်	ပန်း တိတ် ရက်	သိမ်း ရက်	သိမ်း ပင်	(ပ) သီး ထိ ပင် မြင့်	စုစု ပေါင်း ပင် မြင့်	ဘေး ကိုင်း အရေ အတွက်	တပင်ပါအသီး		အသီး အ လျား (cm)	တ သီး အ စေ့	စေ့ (1000) အလေး ချိန်	၁၀ပင် ထွက် (g)	အကွက် ထွက် ပေါင်း (g)	တဧက အ ထွက် (တင်း)	အ ထွက် ပို %
												အောင်	မ အောင်							
1	YSS-04004	၃	၆	၃၂	၃၇	၆၈	၉၁	၁၃၆	၆၃	၁၂၀	၄	၅၅	၁၃	၂.၅	၆၄	၂.၄	၆၇.၀	၃၃၅.၅	၇.၉၈	၁၃
2	YSS-04005	၃	၆	၃၂	၃၇	၆၉	၉၀	၁၀၉	၆၃	၁၀၆	၅	၃၂	၁၀	၂.၅	၆၀	၂.၆	၆၅.၅	၂၀၉.၀	၄.၉၅	
3	YSS-04008	၃	၆	၃၃	၃၉	၆၉	၉၁	၁၄၂	၈၂	၁၃၁	၄	၅၂	၁၀	၂.၅	၆၁	၂.၅	၆၂.၀	၃၁၈.၀	၇.၅၃	၇
4	YSS-04010	၃	၆	၃၃	၃၈	၇၀	၉၂	၇၆	၆၀	၁၁၄	၄	၇၅	၁၄	၂.၆	၆၂	၂.၆	၉၉.၀	၂၁၄.၀	၅.၀၆	
5	YSS-05003	၃	၆	၃၄	၃၉	၇၀	၉၁	၁၁၇	၄၉	၉၅	၃	၄၆	၉	၂.၅	၆၂	၂.၅	၅၉.၀	၁၇၄.၀	၄.၁၂	
6	YSS-05010	၃	၆	၃၅	၃၉	၇၀	၉၂	၁၁၅	၇၂	၁၀၂	၄	၅၄	၉	၂.၇	၆၆	၂.၆	၇၄.၀	၃၀၂.၀	၇.၁၅	
7	YSS-05011	၃	၆	၃၄	၃၈	၇၁	၉၁	၁၀၄	၆၇	၁၁၈	၃	၅၂	၉	၂.၈	၇၃	၂.၄	၇၀.၅	၃၀၂.၀	၇.၁၅	
8	YSS-05014	၃	၆	၃၄	၃၉	၆၉	၉၁	၁၁၄	၆၈	၁၂၃	၄	၇၂	၈	၂.၇	၆၅	၂.၄	၉၀.၀	၄၅၉.၀	၁၀.၈၇	၅၅
9	ဆင်းရတနာ-၃	၃	၆	၃၆	၃၉	၇၀	၉၂	၁၄၈	၆၉	၁၁၃	၃	၄၅	၁၃	၂.၆	၆၂	၂.၄	၅၀.၀	၂၉၆.၀	၇.၀၁	ck
10	YSS-09005	၃	၆	၃၆	၃၉	၇၀	၉၂	၁၆၇	၆၄	၁၂၃	၃	၅၄	၉	၂.၆	၆၃	၂.၄	၆၆.၀	၅၄၂.၀	၁၂.၈၃	၈၃
11	YSS-10022	၃	၆	၃၄	၃၈	၇၀	၉၁	၁၁၇	၆၇	၁၁၆	၃	၅၃	၉	၂.၄	၆၄	၂.၅	၆၆.၅	၂၉၉.၀	၇.၀၈	
12	ဆင်းရတနာ-၁၄	၃	၆	၃၅	၃၉	၇၀	၉၂	၁၉၁	၇၀	၁၂၈	၃	၅၁	၉	၂.၇	၆၄	၂.၅	၆၅.၀	၁၅၇.၀	၃.၇၁	
13	YSS-10026	၃	၆	၃၂	၃၇	၇၁	၉၁	၉၇	၆၇	၁၁၇	၄	၇၂	၁၁	၇	၆၉	၂.၄	၉၆.၀	၃၂၂.၀	၇.၆၂	၈
14	YSS-13006	၃	၆	၃၄	၃၇	၆၉	၉၂	၁၃၁	၄၃	၉၁	၂	၃၇	၇	၂.၆	၆၈	၂.၄	၄၇.၀	၁၆၉.၀	၄.၀၀	
15	YSS-16031	၃	၆	၃၅	၃၈	၇၀	၉၂	၁၀၆	၅၈	၁၂၀	၄	၇၀	၁၅	၂.၆	၆၅	၂.၅	၉၁.၀	၃၅၀.၀	၈.၂၉	၁၈

သုံးသပ်ချက်နှင့် အကြံပြုချက်

ဤစမ်းသပ်ကွက်ကို (၇.၅.၂၀၂၂ မှ ၁၀.၅.၂၀၂၂) ထိရွာသွန်းသော မိုးရေချိန် (၁.၆၈) လက္ခဏာဖြင့် (၁၂.၅.၂၀၂၂) နေ့တွင် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ ပေါင်းထိုးသားခွဲပြီးချိန်ထိ အပင်ဦးရေ ပြည့်ဝ ခဲ့ပါသည်။ အပင်သက်တမ်း (၄၉)ရက်သားထိမိုးရေချိန်မှာ (၈)ရက် မိုးရေချိန်(၄.၉၅)လက္ခဏာ သာ ရရှိခဲ့ပါသည်။ ပန်းစပွင့်ချိန်မှ ပန်းဖြိုင်ဖြိုင်ပွင့်ချိန်တွင် ဇွန်လမှာ မိုးရွာရက် (၃)ရက်မိုးရေချိန် လက္ခဏာရရှိခဲ့ပြီး အပူချိန် မြင့်မားသောလည်း ပန်းပွင့်များပွင့်နိုင်ကပ်မှုနည်းပါးခဲ့ပြီး အသီးတင်မှု အသင်တင့်ရရှိခဲ့သည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ သို့သော် ဤစမ်းသပ်ချက်တွင် Yss-04004, Yss-05014, Yss-09005, Yss-10026 နှင့် Yss-16031 မျိုးတို့သည် စံထားမျိုး ဆင်းရတနာ-၃ ထက် တစ်ပင်ပါအောင်သီးအစေ့ ၁၀၀၀အလေးချိန်၊ ၁၀ပင် ထွက်(gm)များခြင်းနှင့် တစ်ဧကထွက်တင်း ကောင်းမွန်သည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။

ထို့ကြောင့် ၎င်းမျိုးများသည် အထွက်ကောင်းမျိုးများဖြစ်မည့် ဟုသုံးသပ်မိပါသည်။
ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ်

ရှေ့လာမည် ၂၀၂၃ ခုနှစ်မိုးရာသီတွင် သရုပ်ပြကွက် (Simple Trial)ထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း အဖြစ် ဆက် လက် ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

နှမ်းဖိုကျရောက်မှုရာခိုင်နှုန်း

စဉ်	မျိုးအမည်	I	II	III	Total	AV
1	Yss-04004	4.6	5.5	1.5	11.6	3.9
2	Yss-04005	6.1	8.9	7.0	22.0	7.3
3	Yss-04008	6.9	3.8	5.3	16.0	5.3
4	Yss-04010	7.5	23.4	7.0	37.9	12.6
5	Yss-05003	8.2	6.0	8.6	22.8	7.6
6	Yss-05010	5.8	4.2	5.1	15.1	5.0
7	Yss-05011	4.1	7.2	6.7	18.0	6.0
8	Yss-05014	8.3	4.6	2.1	15.2	5.1
9	ဆင်းရဲတနာ-၃	2.1	1.5	3.5	7.1	2.4
10	Yss-09005	2.6	2.9	3.9	9.4	3.1
11	Yss-10022	2.4	4.8	4.1	11.3	3.8
12	ဆင်းရဲတနာ-၁၄	2.5	6.1	6.4	15.0	5.0
13	Yss-10026	9.5	7.1	12.3	28.9	9.6
14	Yss-13006	7.8	6.1	3.6	17.5	5.8
15	Yss-16031	14.7	5.5	4.0	24.2	8.1

အထွက်ကောင်းနှမ်းနက်မျိုး အဆင့်မြင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ခြင်း

၁။ Program 1. Food Security and Nutrition

Sub program 1- Crop Varietal Development

P1/SP1/OSS/MGRF/Ss/Pj-003/ A-07

၂။ နိဒါန်း

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ဆီထွက်သီးနှံသည် ဒုတိယအရေးကြီးဆုံးသီးနှံဖြစ်သည်။ နှမ်းသီးနှံသည် ဆီထွက်သီးနှံ များထဲတွင် အရေးပါသောသီးနှံတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ နိုင်ငံတွင် လိုအပ်လျှက်ရှိသော စားသုံးဆီဖူလုံ ရေးများကိုလည်း ထောက်ပံ့ပေးသော သီးနှံတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ နှမ်းသီးနှံကို တောင်သူများနှစ်သက်စွာ စိုက်ပျိုးရခြင်းအကြောင်းမှာ အရင်းအနှီးကုန်ကျစရိတ်နည်းပြီး အမြတ်များစွာရရှိသောကြောင့် ဖြစ်ပါသည်။ မကွေးတိုင်းဒေသကြီးတွင် စုစုပေါင်းနှမ်းစိုက်ဧရိယာ (၁.၁)သန်း ဧကခန့်ရှိပါသည်။ တစ်ဧကလျှင် ပျမ်းမျှအထွက်တင်း (၆.၃၇) တင်းထွက်ရှိသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ မကွေးမြို့နယ်တွင် နှမ်းစိုက်ဧရိယာ(၁၇၆၄၁၉) ဧကစိုက်ပျိုးပြီး တစ်ဧက ပျမ်းမျှအထွက်မှာ (၈.၁၅) တင်းထွက် ရှိပါသည်။ (DOA-2022) နှမ်းစိုက်ဧရိယာများ သော်လည်း အထွက်နှုန်းမှာ လျော့နည်းလျက်ရှိပါသည်။ ယခုအခါတွင် ရာသီဥတုမှာ ဆိုးရွာစွာ ဖောက်ပြန်လျက်ရှိသောကြောင့် မိုးကို အမှီပြု၍ စိုက်ပျိုးရသော နှမ်းသီးနှံ အထွက်နှုန်းကို များစွာ ထိခိုက်လျက် ရှိပါသည်။ နှမ်းသီးနှံ၏အထွက်နှုန်း တိုးတက်စွာရရှိနိုင် ရေးအတွက် ရေ၊ မြေ၊ ရာသီဥတုနှင့် ကိုက်ညီသော မျိုးကောင်း၊ မျိုးသန့်များ၊ ပိုးမွှားရောဂါဒဏ်ခံနိုင်သော သက်လျှင် အထွက်ကောင်း နှမ်းနက်မျိုးများ ရရှိရန်နှင့် နိုင်ငံခြားဈေးကွက်ဝင်နှမ်းမျိုးများရရှိရန်တွက် ဤ စမ်းသပ်ချက်ကို ဆောင်ရွက်ရခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက် - အထွက်ကောင်းနှမ်းနက်မျိုးများရရှိရန်။

၄။ဆောင်ရွက်သည့်ကာလ - ၂၀၂၂-၂၀၂၃ (မိုးရာသီ)

၅။ဆောင်ရွက်ချက်များ

ယခုနှစ်ဆောင်ရွက်သည့် ခုနှစ်/ရာသီ	-၂၀၂၂-၂၀၂၃ (မိုးရာသီ)
တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း/ဝန်ထမ်းများ	- ဒေါ်ခတ္တာလွင်
စိုက်ရက်	-၁၂.၅.၂၀၂၂
အကြိမ်	- ဒုတိယ
စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ	- ၁၆မျိုး×၃လီ RCB
စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်	-၁၅'×၇.၅' (၆ တန်း)

စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ/စမ်းသပ်ချက်များ

၁။	Yss-05008	၉။	Yss-16012
၂။	Yss-05017	၁၀။	Yss-16034
၃။	Yss-07014	၁၁။	Yss-16043
၄။	Yss-10030	၁၂။	Yss-16059
၅။	ဆင်းရတနာ-၁၄	၁၃။	Yss-16060
၆။	Yss-10024	၁၄။	Yss-16021
၇။	Yss-05012	၁၅။	Yss-16015
၈။	Yss-16031	၁၆။	ဆင်းရတနာ-၃

စိုက်နည်းစနစ်အသေးစိတ်

(၇.၅.၂၀၂၂) ရက်တွင် (၇)သွားတစ်စပ်မောင်းခဲ့ပါသည်။ (၁၂.၅.၂၀၂၂) ရက်နေ့တွင် နွားထွန်ဖြင့် အမှိုက်ကောက်ခဲ့ပါသည်။(၁၀.၅.၂၀၂၂)ရက်နေ့တွင် နွားချေးချခဲ့ပါသည်။ (၁၂.၅.၂၀၂၂) ရက်နေ့တွင် ၁၆သွား တစ်စပ်ဖွင့်ပြီးကောင်းဆွေ၍ မြေခံတွင်Grow How (ဂရိုဟောင်း) တစ်ဧက(၀.၅)အိတ်နှုန်းနှင့် တဧက (၁)ထုပ်နှုန်း ထည့်စိုက်ပြီး ကြောင်းဖုံးခဲ့ပါသည်။ (၁၈.၅.၂၀၂၂) နေ့တွင် အပင်ပေါက်စုံပါသည်။ (၃၀.၅.၂၀၂၂) ရက်နေ့တွင် ကြောင်းဖောက်ခဲ့ပါသည်။(၂.၆.၂၀၂၂) ရက်နေ့တွင် ပထမအကြိမ်ပေါင်းထိုးသားခဲ့ပါသည်။ (၃.၆.၂၀၂၂)ရက်နေ့တွင် ဖျူရီ Fury 10EC+ အာမိနမ်းအထူးရွက်ဖြန်းမြေဩဇာ တစ်ဧက ၅ပုံးနှုန်းဖျန်းခဲ့ပါသည်။ (၆.၆.၂၀၂၂) ရက်နေ့တွင် နွားကြောင်းတိုက်ခဲ့ပါသည်။ (၇.၆.၂၀၂၂)ရက်နေ့တွင် ပိုးသတ်ဆေး+ အားဆေးဖျန်းခဲ့ပါသည်။ (၇.၆.၂၀၂၂) ရက်နေ့တွင် ဒုတိယအကြိမ်ပေါင်းထိုးသားခဲ့ပါသည်။ (၈.၆.၂၀၂၂) ရက်နေ့တွင် နွားထွန်ဖြင့်ကြောင်းတိုက်ခဲ့ပါသည်။ (၁၂.၆.၂၀၂၂ရက် မှ ၁၆.၆.၂၀၂၂)ထိ မျိုးအလိုက် ပန်းစွင့်ရက် ဒေတာများကောက်နေပါသည်။ (၁၆.၆.၂၀၂၂ ရက် မှ ၂၀.၆.၂၀၂၂) ထိ ၅၀ရာခိုင်နှုန်း ပန်းပွင့်မှတ်တမ်းများ ကောက်ယူနေပါသည်။(၂၄.၆.၂၀၂၂) ရက်နေ့တွင် တက်တိုး (ယူရီးယား) အမိုနီယမ်ဆာလဖိတ် တစ်ဧက ၂၈ ပေါင်နှုန်းထည့်ခဲ့ပါသည်။ (၁၉.၇.၂၀၂၂ ရက်မှ ၂၁.၇.၂၀၂၂) ထိမျိုးအလိုက် ပန်းတိတ်ရက် မှတ်တမ်းများကောက်ယူခဲ့ပါသည်။(၇.၈.၂၀၂၂ ရက် မှ ၁၀.၈.၂၀၂၂) ထိမျိုးအလိုက် နှမ်းသီးနှံစမ်းသပ်ကွက်အား ရိတ်သိမ်းခဲ့ပါသည်။ (၁၂.၈.၂၀၂၂ ရက် မှ ၁၅.၈.၂၀၂၂) ရက် ထိ မျိုးအလိုက် (၁၀) ပင် ဒေတာများ တိုင်းတာနေပါသည်။ (၁၂.၈.၂၀၂၂) ရက်နေ့တွင် နှမ်းသီးနှံမျိုးအလိုက် စည်းထောင်ပါသည်။ (၁၆.၈.၂၀၂၂) ရက်မှ (၁၉.၈.၂၀၂၂) ရက်ထိ နှမ်းသီးနှံမျိုးအလိုက် အစေ့ (၁၀၀၀) အလေးချိန်များ ချိန်တွယ်

မှတ်တမ်းယူခဲ့ ပါသည်။ (၂၀.၈.၂၀၂၂ ရက်မှ ၂၃.၈.၂၀၂၂) ရက်ထိ နှမ်းသီးနှံမျိုးအလိုက် အကွက်များခါ၍ ပြာတီးသန့်စင် ပါသည်။ (၂၇.၈.၂၀၂၂)ရက်နေ့တွင် စမ်းသပ်ကွက်များ နေလှမ်းနေပါသည်။

မြေဩဇာနှုန်းထား

Grow How (ဂရိုဟောင်း)	- $\frac{1}{2}$ အိတ်
တော်ပီဒို (၃ဂျီအာ)	- ၁ထုပ်
တက်တိုး(ယူရီးယား)အမိုနီယမ်ဆာလဖာ	- ၂၈ lb/ac

ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်း(Yield and Yield Components)

✓ အပင်ပေါက်စုံရက်	✓ ဘေးကိုင်းအရေအတွက်
✓ ပန်းစပွင့်ရက်	✓ တစ်ပင်ပါအသီး(အောင်/မအောင်)
✓ ၅၀%ပန်းဖြိုင်ရက်	✓ အသီးအလျား
✓ ပန်းတိတ်ရက်	✓ တစ်သီးပါအစေ့
✓ သိမ်းရက်	✓ အစေ့(၁၀၀၀)အလေးချိန်(ဂရမ်)
✓ သိမ်းပင်	✓ ၃၀ပင်အထွက်(ဂရမ်)
✓ ပသီးထိပင်မြင့်	✓ အကွက်ထွက်ပေါင်း(ဗူး)
✓ စုစုပေါင်းပင်မြင့်	✓ တစ်ဧကအထွက်(တင်း)

မိုးရွာရက်	- ၂၀ ရက်
မိုးရေချိန်	- ၁၁.၇၃ လက်မ
ရေ	- မိုးရေ
မြေအမျိုးအစား	- သဲဆန်မြေ
မြေ pH	- 6-7.5

မှတ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သည် ရက်စွဲများ

စိုက်ရက်	- ၁၂.၅.၂၀၂၂
အပင်ပေါက်စုံရက်	- ၁၈.၆.၂၀၂၂
ပန်းစပွင့်ရက်	- ၁၂.၆.၂၀၂၂ မှ ၁၆.၆.၂၀၂၂
ပန်းဖြိုင်ရက်	- ၁၆.၆.၂၀၂၂ မှ ၂၀.၆.၂၀၂၂
ပန်းတိတ်ရက်	- ၁၉.၆.၂၀၂၂ မှ ၂၁.၆.၂၀၂၂
ရိတ်သိမ်းရက်	- ၇.၈.၂၀၂၂ မှ ၁၀.၈.၂၀၂၂
၁၀ပင် Data များ	- ၁၂.၈.၂၀၂၂ မှ ၁၅.၈.၂၀၂၂
အစေ့၁၀၀၀အလေးချိန်/၁၀ပင် Dataချိန်တွယ်	- ၁၆.၈.၂၀၂၂ မှ ၁၉.၈.၂၀၂၂
အကွက်ထွက်ပြာတီးသန့်စင်/ ချိန်တွယ်	- ၂၇.၈.၂၀၂၂မှ၂၃.၈.၂၀၂၂

စဉ်	မျိုးအမည်	တစ်ပင်ပါ အောင်သီး	တစ်သီးပါ အစေ့	အစေ့(၁၀၀၀) အလေးချိန် (gm)	တစ်ဧက အထွက် (တင်း)	အထွက်ပို %

1	Yss-05008	54	64	2.8	14.07	
2	Yss-05017	57	58	2.2	10.99	
3	Yss-07014	50	58	2.4	7.21	
4	Yss-10030	-	-	-	-	-
5	ဆင်းရဲတနာ-၁၄	55	60	2.4	12.66	
6	Yss-10024	45	45	2.6	7.61	
7	Yss-13007	56	56	2.4	7.70	
8	Yss-05012	45	51	2.4	6.33	
9	Yss-16021	58	60	2.2	11.05	
10	Yss-16034	46	58	2.4	7.79	
11	Yss-16043	58	57	2.8	14.32	
12	Yss-16059	60	56	2.2	7.13	
13	Yss-16060	61	51	2.2	7.99	
14	Yss-16012	50	57	2.8	7.27	
15	Yss-16015	61	52	2.6	13.84	
16	ဆင်းရဲတနာ-၃	55	60	2.4	9.72	
Mean		53.9			9.89	
CV%		18.19			19.09	
F-test		Ns			**	
L.S.D_(0.05)					3.15	

တွေ့ရှိချက်ဇယားနှင့် ဖော်ပြချက်များ

စိုက်ရက် ၁၂.၅.၂၀၂၂

နှမ်းနက်များအဆင့်မြင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း (၁၆ မျိုး*၃လီ)

ရိတ်သိမ်းသည့်အကွက်အရွယ်-၁၅'x၅'

မကွေးမြို့

စဉ်	မျိုးအမည်	ထပ် ကြိမ်	အပင် ပေါက် စုံရက်	ပန်း စ ပွင့် ရက်	၅၀ % ပန်း ပွင့် ရက်	ပန်း တိတ် ရက်	သိမ်း ရက်	သိမ်း ပင်	(ပ) သီးထိ ပင် မြင့်	စုစု ပေါင်း ပင် မြင့်	ဘေး ကိုင်း အရေ အ တွက်	တပင်ပါအသီး		အသီး အ လျား (cm)	တ သီး အ စေ့	စေ့ (1000) အလေး ချိန်	၁၀ပင် ထွက် (g)	အကွက် ထွက် ပေါင်း (g)	တဧက အ ထွက် (တင်း)	အ ထွက် ပို %
												အောင်	မ အောင်							
1	Yss-05008	3	5	31	35	68	87	145	84	120	5	54	11	2.8	64	2.8	81.5	594.1	14.07	
2	Yss-05017	3	5	35	38	68	87	120	56	117	3	57	5	3.0	58	2.2	71.2	464.1	10.99	
3	Yss-07014	3	5	34	39	68	88	82	48	109	4	50	7	2.7	58	2.4	82.7	304.7	7.21	
4	Yss-10030	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5	ဆင်းရတနာ-၁၄	3	5	33	33	70	88	160	53	110	3	55	7	2.8	60	2.4	81.1	534.5	12.66	
6	Yss-10024	3	5	33	38	70	87	110	58	112	3	45	7	2.7	45	2.6	81.1	321.3	7.61	
7	Yss-05012	3	5	32	37	69	89	104	61	115	3	56	5	2.6	56	2.4	76.7	325.4	7.70	
8	Yss-16031	3	5	35	38	68	87	108	58	115	3	45	8	2.7	51	2.4	77.1	267.5	6.33	
9	Yss-16012	3	5	34	39	69	88	131	54	113	3	58	7	2.8	60	2.2	85.1	466.8	11.05	
10	Yss-16034	3	5	34	38	69	89	126	58	112	4	46	7	2.7	58	2.4	79.1	316.4	7.79	
11	Yss-16043	3	5	34	38	69	88	130	68	125	3	58	8	2.6	57	2.8	82.0	604.5	14.32	
12	Yss-16059	3	5	33	39	69	89	112	75	143	4	60	9	2.8	56	2.2	91.8	301.2	7.13	
13	Yss-10026	3	5	32	38	69	88	104	48	104	3	61	6	2.8	51	2.2	98.8	337.4	7.99	
14	Yss-13006	3	5	34	38	68	89	87	53	114	3	50	8	2.7	57	2.8	75.0	307.2	7.27	
15	Yss-16031	3	5	34	38	68	89	144	61	115	3	61	7	2.6	52	2.6	107.1	584.5	13.84	
16	ဆင်းရတနာ-၃	3	5	34	38	70	90	123	67	122	4	55	9	2.7	60	2.4	79.5	505.0	9.82	

သုံးသပ်ချက်နှင့် အကြံပြုချက်

ဤစမ်းသပ်ကွက်ကို (၇.၅.၂၀၂၂) မှ (၁၀.၅.၂၀၂၂) ထိရွာသွန်းသော မိုးရေချိန် (၁.၆၈) လက္ခဖြင့် (၁၂.၅.၂၀၂၂) နေ့တွင် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ ပေါင်းထိုးသားခွဲပြီးချိန်ထိ အပင်ဦးရေ ပြည့်ဝ ခဲ့ပါသည်။ အပင်သက်တမ်း (၄၉)ရက်သားထိမိုးရေချိန်မှာ (၈)ရက် မိုးရေချိန် (၄.၉၅)လက္ခ သာရ ရှိခဲ့ပါသည်။ ပန်းစ ပွင့်ချိန်မှ ပန်းဖြိုင်ဖြိုင်ပွင့်ချိန်တွင် ဇွန်လမှာ မိုးရွာရက် (၃)ရက်မိုးရေချိန် လက္ခသာရရှိခဲ့ပြီး အပူချိန် မြင့်မားသောလည်း ပန်းပွင့်များ ပွင့်နီကပ်မှုနည်းပါးခဲ့ပြီး အသီးတင်မှု အသင်တင့်ရရှိခဲ့သည်ကို တွေ့ရှိရရှိပါသည်။ ဤစမ်းသပ်ကွက်တွင် စံထားမျိုး ဆင်းရတနာ-၃ သည် (၁၁.၉၆)တင်း ထွက်ရှိခဲ့ပြီး Yss-05008, ဆင်းရတနာ-၁၄,Yss-16043,Yss-16015 တို့သည် စံထား မျိုးဆင်းရတနာ-၃ မျိုးထက် တစ်ပင်ပါ အောင်သီးများခြင်း၊ တစ်သီးပါအစေ့များခြင်း၊ ၁၀ပင်ထွက် အလေးချိန်ကောင်းခြင်း၊ အစေ့၁၀၀၀ အလေးချိန်ကောင်းခြင်းတို့ကြောင့် အထွက် ပိုမိုသာ လွန်ကောင်းမွန်သည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။

ထို့ကြောင့် ၎င်းမျိုးများသည် အထွက်ကောင်းမျိုးများဖြစ်မည့် ဟုသုံးသပ်မိပါသည်။

ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ဤစမ်းသပ်ကွက်ကို ရှေ့လာမည့် ၂၀၂၃ခုနှစ် မိုးရာသီတွင် ဒေသအဆင့် အထွက်ယှဉ်ခြင်း အဖြစ်ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

အထွက်ကောင်းနှမ်းနက်မျိုး အဆင့်မြင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ခြင်း

၁။ Program 1. Food Security and Nutrition

Sub program 1- Crop Varietal Development

P1/SP1/OSS/MGRF/Ss/Pj-003/ A-08

၂။ နိဒါန်း

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ဆီထွက်သီးနှံသည် ဒုတိယအရေးကြီးဆုံးသီးနှံဖြစ်သည်။ နှမ်းသီးနှံသည် ဆီထွက်သီးနှံ များထဲတွင် အရေးပါသော သီးနှံတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ နိုင်ငံတွင် လိုအပ်လျှက်ရှိသော စားသုံးဆီဖူလုံရေးများကိုလည်း ထောက်ပံ့ပေးသော သီးနှံတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ နှမ်းသီးနှံကို တောင်သူများ နှစ်သက်စွာ စိုက်ပျိုးရခြင်းအကြောင်းမှာ အရင်းအနှီးကုန်ကျစရိတ်နည်းပြီး အမြတ်များစွာရရှိသောကြောင့် ဖြစ်ပါ သည်။မကွေးတိုင်းဒေသကြီးတွင် စုစုပေါင်းနှမ်းစိုက်ဧရိယာ (၁.၁)သန်းကျော် စိုက်ပျိုးပါသည်။ တစ်ဧကလျှင် ပျမ်းမျှအထွက်တင်း (၆.၃၇)တင်း ထွက်ရှိသည် ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ မကွေးမြို့နယ်တွင် နှမ်းစိုက်ဧရိယာ(၁၇၆၄၁၉) ဧကစိုက်ပျိုးပြီး တစ်ဧက ပျမ်းမျှအထွက်မှာ (၈.၁၅) တင်းထွက် ရှိပါသည်။(DOA-2022) နှမ်းစိုက်ဧရိယာများသော်လည်း အထွက်နှုန်းမှာ လျော့နည်းလျက် ရှိပါသည်။ ယခုအခါတွင် ရာသီဥတုမှာ ဆိုးရွာစွာ ဖောက်ပြန် လျက်ရှိသောကြောင့် မိုးကို အမှီပြု၍ စိုက်ပျိုးရ သော နှမ်းသီးနှံ အထွက်နှုန်းကို များစွာထိခိုက် လျက်ရှိပါသည်။ နှမ်းသီးနှံ၏အထွက်နှုန်း တိုးတက်စွာရရှိနိုင် ရေးအတွက် ရေ၊ မြေ၊ ရာသီဥတုနှင့် ကိုက်ညီသော မျိုးကောင်း၊ မျိုးသန့်များ၊ ပိုးမွှားရောဂါဒဏ် ခံနိုင်ငံသော သက်လျှင် အထွက် ကောင်း နှမ်းနက်မျိုးများ ရရှိရန်နှင့် နိုင်ငံခြားဈေးကွက်ဝင်နှမ်းမျိုးများရရှိရန်တွက် ဤစမ်းသပ် ချက်ကို ဆောင်ရွက်ရခြင်းဖြစ်ပါသည်။

ရည်ရွယ်ချက်-အထွက်ကောင်းနှမ်းနက်မျိုးများရရှိရန်။

ဆောင်ရွက်သည့်ကာလ- ၂၀၂၂ မိုးရာသီ

ဆောင်ရွက်ချက်များ

ယခုနှစ်ဆောင်ရွက်သည့် ခုနှစ်/ရာသီ	-၂၀၂၁-၂၀၂၂ (မိုးရာသီ)
တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း/ဝန်ထမ်းများ	- ဒေါ်ခတ္တာလွင်
စိုက်ရက်	- ၁၂.၅.၂၀၂၂
အကြိမ်	- ဒုတိယ
စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ	- ၁၅မျိုး×၃လီ RCB
စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်	- ၁၅'×၇.၅' (၆ တန်း)

စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ/စမ်းသပ်ချက်များ

၁	Yss-13012	၉	Yss-16048
၂	Yss-13013	၁၀	ဆင်းရတနာ-၁၄
၃	Yss-15009	၁၁	Yss-16005
၄	Yss-15010	၁၂	Yss-16024
၅	Yss-16002	၁၃	Yss-16098
၆	Yss-16003	၁၄	Yss-16099
၇	Yss-16033	၁၅	ဆင်းရတနာ-၃
၈	Yss-16041		

စိုက်နည်းစနစ်အသေးစိတ်

(၇.၅.၂၀၂၂) ရက်တွင် (၇)သွားတစ်စပ်မောင်းခဲ့ပါသည်။ (၁၂.၅.၂၀၂၂) ရက်နေ့တွင် နွားထွန်ဖြင့် အမှိုက် ကောက်ခဲ့ပါသည်။(၁၀.၅.၂၀၂၂)ရက်နေ့တွင် နွားချေးချခဲ့ပါသည်။ (၁၂.၅.၂၀၂၂) ရက်နေ့တွင် ၁၆သွား တစ်စပ်ဖွင့်ပြီး ကောင်းဆွေ၍ မြေခံတွင်Grow How (ဂရိုဟောင်း) တစ်ဧက(၀.၅)အိတ်နှုန်းနှင့် တစ်ဧက (၁)ထုပ်နှုန်း ထည့်စိုက်ပြီး ကြောင်းဖုံးခဲ့ပါသည်။ (၁၈.၅.၂၀၂၂) နေ့တွင် အပင်ပေါက်စုံပါသည်။ (၃၀.၅.၂၀၂၂) ရက်နေ့တွင် ကြောင်းဖောက်ခဲ့ပါသည်။ (၂.၆.၂၀၂၂) ရက်နေ့တွင် ပထမအကြိမ် ပေါင်းထိုးသားခွဲခဲ့ပါသည်။ (၃.၆.၂၀၂၂) ရက်နေ့တွင် ဖျူရီ Fury 10EC+ အာမိုနမ်းအထူးရွက်ဖြန်းမြေဩဇာ တစ်ဧက ၅ပုံးနှုန်းဖျန်းခဲ့ ပါသည်။ (၆.၆.၂၀၂၂) ရက်နေ့တွင် နွားကြောင်းတိုက်ခဲ့ပါသည်။ (၇.၆.၂၀၂၂)ရက်နေ့တွင် ပိုးသတ်ဆေး+ အားဆေးဖျန်း ခဲ့ပါသည်။ (၇.၆.၂၀၂၂) ရက်နေ့တွင် ဒုတိယအကြိမ်ပေါင်းထိုးသားခွဲခဲ့ပါသည်။ (၈.၆.၂၀၂၂) ရက် နေ့တွင် နွားထွန်ဖြင့် ကြောင်းတိုက်ခဲ့ပါသည်။ (၁၄.၆.၂၀၂၂ရက် မှ ၁၇.၆.၂၀၂၂) ထိ မျိုးအလိုက် ပန်းစွင့်ရက် ဒေတာများကောက်နေပါသည်။(၁၇.၆.၂၀၂၂) ရက် မှ (၂၀.၆.၂၀၂၂) ထိ ၅၀ရာခိုင်နှုန်း ပန်းပွင့်မှတ်တမ်းများ ကောက်ယူနေပါသည်။(၂၄.၆.၂၀၂၂) ရက်နေ့တွင် တက်တိုး(ယူရီးယား) အမိုနီယမ်ဆာလဖိတ် တစ်ဧက ၂၈ပေါင်နှုန်းထည့်ခဲ့ပါသည်။ (၁၉.၇.၂၀၂၂) ရက် မှ (၂၂.၇.၂၀၂၂) ထိမျိုးအလိုက် ပန်းတိတ်ရက် မှတ်တမ်းများကောက်ယူခဲ့ပါသည်။ (၉.၈.၂၀၂၂) ရက်မှ (၁၀.၈. ၂၀၂၂) ထိမျိုးအလိုက် နှမ်းသီးနှံစမ်းသပ်ကွက်အား ရိတ်သိမ်းခဲ့ပါသည်။ (၁၁.၈.၂၀၂၂) ရက် မှ (၁၄.၈.၂၀၂၂) ရက်ထိမျိုး အလိုက်(၁၀)ပင် ဒေတာများ တိုင်းတာနေပါသည်။ (၁၅.၈.၂၀၂၂) ရက် နေ့တွင် နှမ်းသီးနှံမျိုးအလိုက် စည်းထောင်ပါသည်။ (၁၈.၈.၂၀၂၂) ရက်မှ (၂၀.၈.၂၀၂၂)ရက်ထိ နှမ်းသီးနှံမျိုးအလိုက် အစေ့ (၁၀၀၀) အလေးချိန်များ

ချိန်တွယ် မှတ်တမ်းယူခဲ့ပါသည်။ (၂၂.၈. ၂၀၂၂) ရက်မှ (၂၅.၈.၂၀၂၂) ရက်ထိ နှမ်းသီးနှံမျိုးအလိုက် အကွက်များခါ၍ ပြာတီးသန့်စင်ပါသည်။ (၂၇.၈.၂၀၂၂) ရက်နေ့တွင် စမ်းသပ်ကွက်များ နေလှမ်းနေပါသည်။ (၂၉.၉.၂၀၂၂ ရက်နေ့မှ ၃၀.၈.၂၀၂၂)နေ့ထိစမ်းသပ်ကွက်များချိန်တွယ်နေပါသည်။

မြေဩဇာနှုန်းထား

- ၈၄lb (ယူရီးယား)/ ၅၆lb (တီစူပါ)/ ၂၈lb(ပိုတက်)

ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်း(Yield and Yield Components)

✓ အပင်ပေါက်စုံရက်	✓ ဘေးကိုင်းအရေအတွက်
✓ ပန်းစပွင့်ရက်	✓ တစ်ပင်ပါအသီး(အောင်/မအောင်)
✓ ၅၀%ပန်းဖြိုင်ရက်	✓ အသီးအလျား
✓ ပန်းတိတ်ရက်	✓ တစ်သီးပါအစေ့
✓ သိမ်းရက်	✓ အစေ့(၁၀၀၀)အလေးချိန်(ဂရမ်)
✓ သိမ်းပင်	✓ ၃၀ပင်အထွက်(ဂရမ်)
✓ ပသီးထိပင်မြင့်	✓ အကွက်ထွက်ပေါင်း(ဗူး)
✓ စုစုပေါင်းပင်မြင့်	✓ တစ်ဧကအထွက်(တင်း)

မိုးရွာရက်	- ၂၀ ရက်
မိုးရေချိန်	- ၁၁.၇၃ လက်မ
ရေ	- မိုး
မြေအမျိုးအစား	- သဲဆန်မြေ
မြေ pH	- 6-7.5

မှတ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သည် ရက်စွဲများ

စိုက်ရက်	- ၁၂.၅.၂၀၂၂
အပင်ပေါက်စုံရက်	- ၁၈.၆.၂၀၂၂
ပန်းစပွင့်ရက်	- ၁၂.၆.၂၀၂၂ မှ ၁၆.၆.၂၀၂၂
ပန်းဖြိုင်ရက်	- ၁၆.၆.၂၀၂၂ မှ ၂၀.၆.၂၀၂၂
ပန်းတိတ်ရက်	- ၁၉.၆.၂၀၂၂ မှ ၂၁.၆.၂၀၂၂
ရိတ်သိမ်းရက်	- ၇.၈.၂၀၂၂ မှ ၁၀.၈.၂၀၂၂
၁၀ပင် Data များ	- ၁၂.၈.၂၀၂၂ မှ ၁၅.၈.၂၀၂၂
အစေ့၁၀၀၀အလေးချိန်/၁၀ပင် Dataချိန်တွယ်	- ၁၆.၈.၂၀၂၂ မှ ၁၉.၈.၂၀၂၂
အကွက်ထွက်ပြာတီးသန့်စင်/ ချိန်တွယ်	- ၂၇.၈.၂၀၂၂မှ၂၃.၈.၂၀၂၂

စဉ်	မျိုးအမည်	တစ်ပင်ပါ အောင်သီး	တစ်သီးပါ အစေ့	အစေ့(၁၀၀၀) အလေးချိန် (ဂရမ်)	တစ်ဧက အထွက် (တင်း)	အထွက်ပို %
1	Yss-13012	39	64	2.9	7.58	
2	Yss-13013	38	64	2.9	7.25	
3	Yss-15009	54	62	2.8	7.21	
4	Yss-15010	52	57	3.1	9.66	
5	Yss-16002	68	69	3.0	10.53	
6	Yss-16003	55	72	3.0	7.81	

တွေ့ရှိချက်ဇယားနှင့် ဖော်ပြချက်များ

7	Yss-16033	56	67	3.0	9.17	
8	Yss-16041	58	74	2.9	7.37	
9	Yss-16048	76	71	2.9	11.73	
10	ဆင်းရဲတနာ-၁၄	65	70	3.0	8.04	
11	Yss-16005	72	68	2.9	11.20	
12	Yss-16024	73	69	3.0	10.66	
13	Yss-16098	76	74	2.9	12.02	
14	Yss-16099	51	75	2.8	10.37	
15	ဆင်းရဲတနာ-၃	56	65	2.9	8.29	
Mean		59.00			32.30	
CV%		13.41			12.92	
F-test		**			**	
L.S.D _(0.05)		13.22			2.00	

နှမ်းနက်မျိုးများ အဆင့်မြင့်ထွက်ယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ခြင်း(၁၄မျိုး×၃လီ RCB) (BAYT)

စိုက်ရက်၁၅.၆.၂၀၂၀

ရိတ်သိမ်းသည့်အကွက်အရွယ်-၁၅'×၅'

မကွေးမြို့

စဉ်	မျိုးအမည်	ထပ်ကြိမ်	အပင်ပေါက်စုံရက်	ပန်းစပွင့်ရက်	၅၀% ပန်းပွင့်ရက်	ပန်းတိတ်ရက်	သိမ်းရက်	သိမ်းပင်	(ပ)သီးထိပင်မြင့်	စုစုပေါင်းပင်မြင့်	ဘေးကိုင်းအရေအတွက်	တပင်ပါအသီး		အသီးအလျား(cm)	တသီးအစေ့	စေ့(1000)အလေးချိန်	၁၀ပင်ထွက်(ဂရမ်)	အကွက်ထွက်ပေါင်း(ဂရမ်)	တဧကအထွက်(တင်း)	အထွက်ပို%
												အောင်	မအောင်							
1	Yss-13012	3	5	34	37	68	89	163	61	166	3	39	6	2.8	64	2.9	75.6	320.0	7.58	
2	Yss-13013	3	5	34	38	68	90	111	44	101	3	38	6	3.0	64	2.9	80.2	307.0	7.27	
3	Yss-15009	3	6	35	39	68	89	90	75	130	3	54	8	2.7	62	2.8	98.2	304.5	7.21	
4	Yss-15010	3	5	36	39	68	90	172	67	134	3	52	7	2.8	57	3.1	105.8	408.0	9.66	
5	Yss-16002	3	5	35	39	69	90	130	64	126	4	68	10	2.8	69	3.0	125.7	444.5	10.53	
6	Yss-16003	3	6	36	39	69	89	110	60	122	3	55	10	2.7	72	3.0	89.7	330.0	7.81	
7	Yss-16033	3	6	35	38	69	90	132	74	129	4	56	6	2.6	67	3.0	80.8	387.5	9.17	
8	Yss-16041	3	6	35	38	69	89	77	57	121	3	58	7	2.9	74	2.9	96.5	311.5	7.37	
9	Yss-16048	3	6	35	39	70	90	123	54	118	3	76	6	2.7	77	2.9	135.2	495.5	11.73	
10	ဆင်းရတနာ-၁၄	3	6	36	39	70	89	102	62	124	4	65	6	2.8	70	3.0	123.6	339.6	8.04	
11	Yss-16005	3	6	35	39	70	90	133	63	128	3	72	6	2.7	68	2.9	113.4	473.0	11.20	
12	Yss-16024	3	6	34	38	69	90	121	54	139	4	73	7	2.8	69	3.0	119.9	450.0	10.66	
13	Yss-16098	3	6	35	39	70	90	130	63	128	3	76	9	3.0	74	2.9	130.1	507.5	12.02	
14	Yss-16099	3	6	35	38	69	89	159	54	113	3	51	7	3.0	75	2.8	106.5	438.0	10.37	
15	ဆင်းရတနာ-၃	3	6	.35	39	70	90	120	69	117	3	56	6	2.6	5	2.9	108.2	350.0	8.29	

သုံးသပ်ချက်နှင့် အကြံပြုချက်

ဤစမ်းသပ်ကွက်ကို (၇.၅.၂၀၂၂) မှ (၁၀.၅.၂၀၂၂) ထိရွာသွန်းသော မိုးရေချိန် (၁.၆၈) လက္ခဏာဖြင့် (၁၂.၅.၂၀၂၂) နေ့တွင် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ ပေါင်းထိုးသားခွဲပြီးချိန်ထိ အပင်ဦးရေပြည့်ဝခဲ့ပါသည်။ အပင်သက်တမ်း ၄၉ရက်သားထိမိုးရေချိန်မှာ (၈)ရက် မိုးရေချိန် (၄.၉၅)လက္ခဏာ သာရရှိခဲ့ပါသည်။ ပန်းစပွင့်ချိန်မှ ပန်းဖြိုင်ဖြိုင်ပွင့်ချိန်တွင် ဇွန်လမှာ မိုးရွာရက် (၃)ရက်မိုးရေချိန် လက္ခဏာသာရရှိခဲ့ပြီး အပူချိန် မြင့်မားသောလည်း ပန်းပွင့်များပွင့်နိုင်ကပ်မှုနည်းပါးခဲ့ပြီး အသီးတင်မှု အသင်တင့်ရရှိခဲ့သည်ကိုတွေ့ရှိ ရရှိပါသည်။ ဤစမ်းသပ်ကွက်တွင် စံထားမျိုး ဆင်းရတနာ-၃ သည် (၈.၂၉)တင်း နှုန်းထွက်ရှိခဲ့ပြီး Yss-16002,Yss-16005,Yss-16024,Yss-16048,Yss-16098 တို့သည် စံထားမျိုးဆင်းရတနာ-၃ ထက် တစ်ပင်ပါအောင်သီးများခြင်း၊ တစ်သီးပါအစေ့များခြင်း၊ (၁၀)ပင်ထွက် အလေးချိန်ကောင်းခြင်း၊ အစေ့၁၀၀၀အလေးချိန်များခြင်းတို့ကြောင့် အထွက် သာလွန် ကောင်းမွန် သည် ကိုတွေ့ရှိရပါသည်။

ထို့ကြောင့် ၎င်းမျိုးများသည် အထွက်ကောင်းမျိုးများဖြစ်မည့် ဟုသုံးသပ်မိပါသည်။

ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ်

ဤစမ်းသပ်ကွက်ကို ရှေ့လာမည့် ၂၀၂၃ ခုနှစ် မိုးရာသီတွင် အဆင့်မြင့် အထွက်ယှဉ် ပြိုင်ခြင်းအဖြစ် ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

အစေ့စားမြေပဲမျိုးများမွေးမြူရွေးချယ်ခြင်း
အစေ့စားမြေပဲမျိုးများဒေသအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း

၁။Program 2. Resilience and Sustainable Agriculture

Sub program 1- Crop Varietal Development

P2/ SP1/ OSS/MGRF/Gn/Pj-002/ A-07

ဒေါ်တင်ဇာဖြူ(သုတေသန လ/ထ-၃)

၂။နိဒါန်း

မြေပဲသီးနှံသည် တစ်ယူနစ်မှ ဆီထွက်အများဆုံးထွက်သဖြင့် ပြည်တွင်းစားသုံးဆီ အတွက် အားထားရသော သီးနှံဖြစ်ပါသည်။ မြေပဲသီးနှံကို မြန်မာနိုင်ငံတစ်ဝှမ်းတွင် စိုက်ပျိုးကြသည်။ မြန်မာနိုင်ငံအလယ်ပိုင်းဒေသရှိ ယာမြေများ၌ မိုးရာသီတွင် စိုက်ပျိုး၍ ကိုင်းကျွန်းမြေများ၌ ဆောင်းရာသီတွင် စိုက်ပျိုးသည်။ အောက်မြန်မာပြည်တွင် စပါးသီးထပ်အဖြစ် စိုက်ပျိုးကြပြီး ကိုင်းကျွန်းများတွင်လည်း စိုက်ပျိုးကြသည်။ မြေပဲသီးနှံ ကိုစားသုံးဆီအပြင် စားသောက်ကုန် လုပ်ငန်းများတွင်လည်း အသုံးပြုလျှက်ရှိပြီး မြေပဲလုံးဆံများကို ပြည်ပသို့ တင်ပို့ရောင်းချလျက်ရှိပါသည်။

၃။ရည်ရွယ်ချက် - အစေ့စား မြေပဲမျိုးသစ်များ ရရှိရန်
ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ - ၂၀၂၂မှ၂၀၂၄

ဆောင်ရွက်ချက်များ

ယခုဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ်/ ရာသီ	- ၂၀၂၂ (မိုးရာသီ)
တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း	- ဒေါ်တင်ဇာဖြူ
စိုက်ရက်	- ၉.၅.၂၀၂၂
အကြိမ်	- ပထမအကြိမ်
စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ	- ၈x၃ (RCB)
စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်	- ၁၅ ပေ × ၂.၅ ပေ
စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ/စမ်းသပ်ချက်များ	

၁	YZG -18028	၅	YZG -13048
၂	YZG -18030	၆	Quihuo-1026
၃	YZG -18083	၇	အစေ့စား
၄	YZG -12008	၈	SIN-11

စိုက်နည်းစနစ်အသေးစိတ်

အစေ့စားမြေပဲမျိုးများ ဒေသအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းကို မကွေးမြို့ဒေသ သုတေသန ဗဟိုဌာန(မကွေး)တွင် (၉.၅.၂၀၂၂) မိုးရာသီတွင် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။မြေအမျိုးအစားမှာ သဲနှုန်းမြေ ဖြစ်ပြီး မြေ၏ PHမှာ(6.75)ရှိသည်။ မြေပြင်ခြင်းကို သုံးသွား(၁) စပ်၁၆သွား(၂) စပ်ပြုလုပ်ခဲ့ပါ သည်။ မြေပြင်ချိန်တွင် မြေဩဇာယူရီးယား၂၈ပေါင်/ဧက၊ တီစူပါ၅၆ပေါင်/ဧက နှင့် ပိုတက်ရှ် ၂၈ ပေါင်/ဧက အသုံးပြုခဲ့ပါသည်။ အစေ့စားမြေပဲမျိုး(၇)မျိုးကိုစံထား မျိုးဆင်းပဒေသာ-၁၁ နှိုင်းယှဉ် လေ့လာရန် ၈မျိုးx၃လီ (RCB) ဒုတိယအကြိမ် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ အစေ့စားမြေပဲ မျိုး(၈) မျိုးမှာ YZG မြေပဲမျိုးများမျိုးများဖြစ်ပါသည်။ အကွက်ငယ်တစ်ခု၏ ပမာဏမှာ(၁၅ပေx၂.၅ပေ)ဖြစ်ပြီး တန်းကြား ၂ပေ၊ ပင်ကြား အကွာအဝေး မှာ(၁၅လက်မx၄ လက်မ) စနစ်ကို အသုံး ပြုခဲ့ပါသည်။

မြေပဲစိုက်ပြီး ပေါင်းအုပ်ဆေး အသုံးပြုခဲ့ပါသည်။ စိုက်ပြီးရက်၂၀သားတွင် ကြားထွန်ဝင် ခြင်း၊ လက်ပေါင်းလိုက်ခြင်း ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ အပင်သက်တန်း ၄၅ရက် သားတွင် ပေါင်းရှင်း ခြင်းနှင့်ဘောင်တင်တင်ခြင်းလုပ်ငန်းများကိုအပြီးဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ဇွယ်ချချိန်တွင် လကြေး (၂၀၀) ပေါင်/ဧက အသုံးပြုခဲ့ပါသည်။ ရွက်စားပိုးအနည်းငယ်ကျ၍ ဆေးဖျန်းခြင်း(၂)ကြိမ် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ရောဂါကျရောက် မှု score များကို အပင်သက်တန်း ၈၅ရက်သားတွင် ကောက် ယူခဲ့ပါသည်။

မြေဩဇာနှုန်းထား

- Urea-28lb/ac, T-super 84lb/ac, Pota28lb/ac,

Gypsum 200lb/ac

ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်း

ရိတ်သိမ်းချိန်တွင် စိုက်တန်း၄တန်းကို ဘေးတစ်ဖက်တစ်ချက်စီမှ Border ပယ်ပြီးအကွက် Data တိုင်းတာရန် နှုတ်သိမ်းခဲ့ပါသည်။ အကွက်တစ်ခု၏ အတွင်း၂တန်းမှကျဘမ်း၁၀ပင် တိုင်းတာရန် နှုတ်သိမ်းခဲ့ပါသည်။

အထွက်မိတ်ဖက်များ

ဘေးကိုင်း

တစ်ပင်ပါအတောင့်

အတောင့်၁၀၀အလေးချိန်(ဂ)

အစေ့၁၀၀အလေးချိန်(ဂ)

အဆံထွက်ရာခိုင်နှုန်း(ဂ)

တစ်ဧကအထွက်(တင်း/ဧက)

မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ

၁။ အပင်ပေါက်စုံရက်

၂။ ပန်းစပွင့်ရက်

၃။ ၅၀%ပန်းစပွင့်ရက်

၄။ အပင်ကြီးထွားမှု

၅။ ပိုးမွှားရောဂါကျရောက်မှု

၆။ အပင်အမြင့်၊ဘေးကိုင်း၊တစ်ပင်ပါအတောင့် အောင်/မအောင်

၇။ အတောင့်၁၀၀အလေးချိန်(ဂရမ်)၊ အဆံ၁၀၀အလေးချိန်(ဂရမ်)

၈။၁၀ပင်ထွက်(ဂရမ်)၊

၉။တစ်ဧကအထွက်(တင်း/ဧက) စသည့် သုတေသနမှတ်တမ်းများ ရယူခဲ့ပါသည်။

ရရှိလာသော မှတ်တမ်း ဒေတာ များအား Cropstat (version 7.2.1) ကိုအသုံးပြုပြီး သချာနည်းဖြင့် စိစစ်တွက်ချက်၍ Mean dataများအား LSD(0.05)ဖြင့် နှိုင်းယှဉ်လေ့လာခဲ့ပါသည်။

တွေ့ရှိချက်ဇယားနှင့်ဖော်ပြချက်များ

စဉ်	မျိုးအမည်	တစ်ပင်ပါ အောင် တောင့်	အစေ့ ၁၀၀ အလေးချိန် (ဂရမ်)	အဆံ ထွက် %	၁၀ပင် အထွက် (ဂရမ်)	အကွက် ထွက် ပေါင်း (ဂရမ်)	တစ်ဧက အထွက် (တင်း)	အထွက် ပိုရာနှုန်း
1	YZG-18028	17	36.5	57.9	88.0	591.9	60.6	51.9
2	YZG-18030	23	33.9	51.7	132.4	132.4	13.5	
3	YZG-18083	12	31.3	51.1	65.9	254.2	26.0	
4	YZG-12008	11	33.5	43.1	82.9	557.8	57.6	44.4
5	YZG-13048	10	30.6	46.4	59.3	238.5	24.6	
6	Quihuo-1026	16	31.7	45.0	96.9	386.8	39.6	
7	YZG-13048	7	25.9	56.6	40.8	143.2	14.6	
8	SIN-11	13	32.5	72.2	66.9	390.0	39.9	စံ
	Mean	13	31.3	52.9	79.3	336.9	34.5	
	CV%	29.3	6.3	8.0	9.1	5.3	5.4	
	F-test	ns	**	**	**	**	**	
	LSD _{0.05}	-	3.5	7.4	12.7	31.5	3.3	

အစေ့စားမြေပဲမျိုးများဒေသအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း ၈x၃(RCB)

စဉ်	မျိုးအမည်	အပင် ပေါက် စုံရက်	၅၀ပန်း ပွင့်ရက်	သိမ်း ပင်	အသက် ရက်	ပင် မြင့် (cm)	ဘေး ကိုင်း	တစ်ပင်ပါကတောင့်		၁၀ပင် ထွက် (g)	အစေ့ (၁၀၀) အလေးချိန် (g)	အဆံ ထွက် ရာနှုန်း	အကွက် ထွက် ပေါင်း (g)	တစ်ဧက အထွက် (တင်း)
								အောင်	မအောင်					
1	YZG-18028	7	28	46	105	21	5	17	3	88.0	36.5	57.9	591.9	60.6
2	YZG-18030	6	29	11	105	22	5	23	6	132.4	33.9	51.7	132.4	13.5
3	YZG-18083	7	28	45	105	41	5	12	3	65.9	31.3	51.1	254.2	26.0
4	YZG-12008	6	28	74	105	45	5	11	3	82.9	33.5	43.1	557.8	57.6
5	YZG-13048	8	26	43	105	44	4	10	11	59.3	30.6	46.4	238.5	24.6
6	Quihuo-1206	7	29	37	105	26	5	16	4	96.9	31.7	45.0	386.8	39.6
7	အစေ့စား	7	28	42	105	60	4	7	2	40.8	25.9	56.6	143.2	14.6
8	SIN-11	6	26	69	105	47	5	13	4	66.9	32.5	72.2	390.0	39.9

တွေ့ရှိချက်

ဤစမ်းသပ်ချက်တွင် စံထားမျိုး ဆင်းပဒေသာ-၁၁ထက် YZG-18028 နှင့် YZG-12008 အထွက် သာလွန်ကောင်းမွန်သော်လည်း အစေ့(၁၀၀)အလေးချိန်နှင့် အဆံထွက်ရာနှုန်းလျှော့နည်းသည်ကိုတွေ့ရှိရပါသည်။

သုံးသပ်ချက်

ဤစမ်းသပ်ချက်တွင် YZG-18028 နှင့် YZG-12008 မြေပဲမျိုးများသည် မိုးရာသွန်းမှု နည်းပါးပြီး အပူချိန်မြင့်မားသောကြောင့် အစေ့၁၀၀အလေးချိန်နှင့် အဆံရာနှုန်းလျှော့နည်းသည်ကို တွေ့ရှိရပြီး အထွက်နှုန်း ကောင်းမွန်သည်ကိုလည်း တွေ့ရှိရပါသည်။

ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ဤစမ်းသပ်ကွက်ကို နောင်လာမည့်စမ်းသပ်ရာသီတွင် ဆီထွက်သီးနှံဌာနစု၏ ညွှန်ကြားချက်ဖြင့် ဆက်လက်စမ်း သပ်ဆောင်ရွက်သွား ပါမည်ဖြစ်ပါသည်။

ကိုးကားချက်

မြန်မာတောင်သူကြီးများ ဂျာနယ်

အရွက်ရောဂါဒဏ်ခံမြေပဲမျိုးများမွေးမြူရွေးချယ်ခြင်း

အရွက်ရောဂါဒဏ်ခံမြေပဲမျိုးများသရုပ်ပြစမ်းခြင်း

၁။ Program 2. Resilience and Sustainable Agriculture

Sub program 1- Crop Varietal Development

P2/SP1/OSS/Gn/Pj-001/ Activity (7)

ဒေါ်တင်ဇာဖြူ(သုတေသန လ/ထ-၃)

၂။နိဒါန်း

မြေပဲသီးနှံသည် တစ်ယူနစ်မှ ဆီထွက် အများဆုံး ထွက်သဖြင့် ပြည်တွင်း စားသုံးဆီ အတွက် အားထားရသော သီးနှံဖြစ်ပါသည်။ မြေပဲသီးနှံသည် ပင်ကိုယ်ကပင် ရောဂါကျလွယ် သော သီးနှံဖြစ်သည်။ မြေပဲတွင် ကျရောက်သော ရောဂါများအလိုက် ကာကွယ်နှိမ်နင်းခြင်း မပြုလုပ်နိုင်ပါက အထွက်(၃၅)ရာခိုင်နှုန်းမှ (၅၀)ရာခိုင်နှုန်း အထိဆုံးရှုံး သည်ဟုဆိုပါသည်။ (မြန်မာတောင် သူကြီးများ ဂျာနယ်)

မြေပဲသီးနှံတွင် ကျရောက်သော အရွက်ရောဂါများကြောင့်လည်း မြေပဲသီးနှံ၏ အထွက် ကို အနည်းနှင့်အများ ထိခိုက်နိုင်ပါသည်။ယနေ့ တောင်သူများ ရင်ဆိုင်နေရသော မြေပဲသီးနှံ အ ထွက် လျော့နည်းရခြင်းပြဿနာများထဲတွင် အရွက်များသည်လည်း တစ်ခု အပါအဝင်ဖြစ် ပါသည်။

၃။ရည်ရွယ်ချက် - အရွက်ရောဂါဒဏ်ခံ မြေပဲမျိုးသစ်များ ရရှိရန်

၄။ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ - ၂၀၂၂မှ၂၀၂၄

၅။ဆောင်ရွက်ချက်များ

ယခုဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ်/ ရာသီ - ၂၀၂၂ (မိုးရာသီ)

တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း - ဒေါ်တင်ဇာဖြူ

စိုက်ရက် - ၉.၅.၂၀၂၂

အကြိမ် - ပထမအကြိမ်

စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - ၁၁x ၁ (Simple Trial)

စမ်းသပ်ကွက်အရွယ် - ၃၃ ပေ x ၅ ပေ

စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ

၁ YZG -14052

၇ YZG-14003

၂	YZG -14042	၈	SIN-7
၃	YZG -00005	၉	SIN-10
၄	YZG -16143	၁၀	SIN-11
၅	YZG -14023	၁၁	M-16
၆	YZG -14003		

စိုက်နည်းစနစ်အသေးစိတ်

အရွက်ရောဂါဒဏ်ခံ မြေပဲမျိုးများ ဒေသအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းကို မကွေးမြို့၊ ဒေသ သုတေသနဗဟိုဌာနတွင် (၉.၅.၂၀၂၂) မိုးရာသီတွင် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ မြေအမျိုးအစား မှာ သဲနှုန်း မြေဖြစ်ပြီး မြေ၏ P^H မှာ (6.75)ရှိသည်။ မြေပြင်ခြင်းကို သုံးသွား(၁)စပ်၁၆သွား(၂)စပ် ပြုလုပ် ခဲ့ပါသည်။ မြေပြင်ချိန်တွင် မြေဩဇာယူရီးယား၂၈ပေါင်/ဧက၊ တီစူပါ၅၆ပေါင်/ဧက နှင့် ပိုတက်ရှ် ၂၈ပေါင်/ဧကအသုံး ပြုခဲ့ပါသည်။ အရွက်ရောဂါဒဏ်ခံ မြေပဲမျိုး(၁၁)မျိုးကို စံထားမျိုး ဆင်းပဒေသာ၇၊ ဆင်းပဒေသာ-၁၀၊ ဆင်းပဒေသာ၁၁၊ မကွေး၁၆ တို့နှင့် နှိုင်းယှဉ်လေ့လာရန် (၁၁မျိုးx၁)လီ (Simple Trial) ပထမအကြိမ် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ အရွက်ရောဂါဒဏ်ခံ မြေပဲမျိုး (၁၁)မျိုးမှာ YZG မျိုးများ မြေပဲမျိုးများ ဖြစ်ပါသည်။ အကွက်ငယ်တစ်ခု၏ ပမာဏမှာ (၃၃ပေx၅ပေ) ဖြစ်ပြီး တန်းကြား၊ ပင်ကြား အကွာအဝေး မှာ(၁၅လက်မx၄) လက်မ စနစ်ကို အသုံးပြုခဲ့ပါသည်။

မြေပဲစိုက်ပြီး ပေါင်းအုပ်ဆေး အသုံးပြုခဲ့ပါသည်။ စိုက်ပြီးရက်၂၀သားတွင် ကြားထွန် ဝင်ခြင်း၊ လက်ပေါင်းလိုက်ခြင်း ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ အပင်သက်တန်း (၄၅)ရက်သား တွင် ပေါင်းရှင်းခြင်းနှင့် ဘောင်တင်တင်ခြင်း လုပ်ငန်းများကို အပြီးဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ဇွယ်ချချိန် တွင် လကြေး (၂၀၀)ပေါင်/ဧက အသုံးပြုခဲ့ပါသည်။ ရွက်စားပိုး အနည်းငယ်ကျ၍ ဆေးဖျန်း ခြင်း(၂)ကြိမ် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ရောဂါကျရောက်မှု score များကို အပင်သက်တန်း (၈၅) ရက်သား တွင်ကောက် ယူခဲ့ပါသည်။

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

ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်း

ရိတ်သိမ်းချိန်တွင် စိုက်တန်း၄တန်းကို ဘေးတစ်ဖက်တစ်ချက်စီမှ Border ပယ်ပြီးအကွက် Dataတိုင်းတာရန် နှုတ်သိမ်းခဲ့ပါသည်။ အကွက်တစ်ခု၏ အတွင်း၂တန်းမှကျဘမ်း၁၀ပင် တိုင်းတာရန် နှုတ်သိမ်းခဲ့ပါသည်။

အထွက်မိတ်ဖက်များ

ဘေးကိုင်း

တစ်ပင်ပါအတောင့်

အတောင့်၁၀၀အလေးချိန်(ဂ)

အစေ့၁၀၀အလေးချိန်(ဂ)

အဆံ့ထွက်ရာခိုင်နှုန်း(ဂ)

တစ်ဧကအထွက်(တင်း/ဧက)

မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ

၁။ အပင်ပေါက်စုံရက်

၂။ ပန်းစပွင့်ရက်

၃။ ၅၀%ပန်းစပွင့်ရက်

၄။ အပင်ကြီးထွားမှု

၅။ ပိုးမွှားရောဂါကျရောက်မှု

၆။ အပင်အမြင့်၊ဘေးကိုင်း၊တစ်ပင်ပါအတောင့် အောင်/မအောင်

၇။ အတောင့်၁၀၀အလေးချိန်(ဂရမ်)၊ အဆံ၁၀၀အလေးချိန်(ဂရမ်)

၁၀ပင်ထွက်(ဂရမ်)၊ တစ်ဧကအထွက်(တင်း/ဧက)

၈။ အရွက်ရောဂါကျရောက်မှု(score) စသည့် သုတေသနမှတ်တမ်းများ ရယူခဲ့ပါသည်။

ရရှိလာသော မှတ်တမ်း ဒေတာ များအား Cropstat (version 7.2.1) ကိုအသုံးပြုပြီး သချာနည်းဖြင့် စိစစ်တွက်ချက်၍ Mean dataများအား LSD(0.05)ဖြင့် နှိုင်းယှဉ်လေ့လာခဲ့ပါသည်။

တွေ့ရှိချက်ဇယားနှင့်ဖော်ပြချက်များ

စဉ်	မျိုးအမည်	တစ်ပင် ပါ အောင် တောင့်	အစေ့၁၀၀ အလေးချိန် (ဂရမ်)	အဆံ ထွက် %	၁၀ပင် အထွက် (ဂရမ်)	အကွက် ထွက် ပေါင်း (ဂရမ်)	တစ်ဧက အထွက် (တင်း)	ရောဂါကျ ရောက်မှု (Score)
1	YZG-14052	17	32.2	58.7	58.7	1353.2	31.5	0%
2	YZG-14042	13	28.4	47.9	47.9	1316.7	30.6	3%
3	YZG-00005	10	33.1	52.4	52.4	1409.0	32.8	0%
4	YZG-06143	16	29.8	43.6	43.6	1858.3	43.2	4%
5	YZG-14023	16	27.2	41.9	41.9	1525.1	35.5	10%
6	YZG-14003	10	28.4	47.7	47.7	1518.0	35.3	5%
7	YZG-12009	11	28.2	47.3	47.3	1482.7	34.3	0%
8	SIN-7	14	30.2	50.2	50.2	2126.8	49.5	5%
9	SIN-10	18	24.0	36.4	36.4	2489.0	57.9	0%
10	SIN-11	11	30.2	50.1	50.1	2301.7	53.5	5%
11	M-16	15	37.9	58.5	58.5	2251.0	52.4	5%

အရွက်ရောဂါဒဏ်ခံမြေပဲမျိုးများသရုပ်ပြစမ်းသပ်ခြင်း (Simple Trial)

စဉ်	မျိုးအမည်	အပင် ပေါက် စုံရက်	၅၀ပန်း ပွင့်ရက်	သိမ်း ပင်	အသက် ရက်	ပင် မြင့် (cm)	ဘေး ကိုင်း	တစ်ပင်ပါကတောင့်		၁၀ပင် ထွက် (g)	အစေ့ ၁၀၀ အလေးချိန် (g)	အဆံ ထွက် ရာနှုန်း	အကွက် ထွက် ပေါင်း (g)	တစ်ဧက အထွက် (တင်း)
								အောင်	မအောင်					
1	YZG-14052	7	26	172	110	43.4	5	17	5	140.0	32.2	58.7	1353.2	31.5
2	YZG-14042	7	27	167	110	30.7	5	13	7	136.6	28.4	47.9	1316.7	30.6
3	YZG-00005	7	26	195	110	28.6	4	10	6	130.0	33.1	52.4	1409.0	32.8
4	YZG-06143	7	26	220	110	31.1	5	16	4	146.6	29.8	43.6	1858.3	43.2
5	YZG-14023	6	25	175	110	41.4	4	16	3	146.3	27.2	41.9	1525.1	35.5
6	YZG-14003	6	26	170	110	35.4	4	10	3	137.2	28.4	47.7	1518.0	35.3
7	YZG-12009	6	24	210	110	38.9	4	11	3	53.3	28.2	47.3	1482.7	34.5
8	SIN-7	7	27	152	105	37.0	4	14	3	98.7	30.2	50.2	2126.8	49.5
9	SIN-10	7	26	253	110	28.1	5	18	4	176.7	24.0	36.4	2489.0	57.9
10	SIN-11	6	27	223	105	29.6	4	11	2	73.6	30.2	50.1	2301.7	53.5
11	M-16	6	25	191	105	26.0	4	15	3	107.9	37.9	58.5	2251.0	52.4

တွေ့ရှိချက်

ဤစမ်းသပ်ချက်တွင် စံထားမျိုး(၃)မျိုးလုံးထက် သာလွန်သော မျိုးမတွေ့ရှိရပါ။

သုံးသပ်ချက်

ဤစမ်းသပ်ချက်တွင် YZG မြေပဲမျိုးများသည် စံထားမျိုးများထက် အထွက်နှုန်း သိသိသာသာ လျော့နည်းသည်ကို တွေ့ရှိရပြီး ပထမအကြိမ် စမ်းသပ်ခြင်း ဖြစ်သောကြောင့် နောက်တစ်ကြိမ် စမ်းသပ်သင့်သည် ဟုသုံးသပ်မိပါသည်။

ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ဤစမ်းသပ်ကွက်ကို နောင်လာမည့်စမ်းသပ်ရာသီတွင် အရွက်ရောဂါဒဏ်ခံမြေပဲမျိုးများ အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း (Simple Trial) အဖြစ်ဆက်လက်စမ်း သပ်ဆောင်ရွက်သွား ပါမည်။

ကိုးကားချက်

မြန်မာတောင်သူကြီးများ ဂျာနယ်

အရွက်ရောဂါဒဏ်ခံမြေပဲမျိုးများဒေသအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း

၁။ Program 2. Resilience and Sustainable Agriculture

Sub program 1- Crop Varietal Development

P2/SP1/OSS/Gn/Pj-001/ Activity (6)

ဒေါ်ငြိမ်းငြိမ်းသူ(သုတေသနလ/ထ-၃)

၂။နိဒါန်း

မြေပဲ၏သိပ္ပံအမည်မှာ(*Arachis hypogaea L.*)ဖြစ်ပြီး မူရင်းဒေသမှာ တောင်အမေရိကတိုက် ဖြစ်သည်။ မြေပဲသည် အဟာရဓာတ်ကြွယ်ဝသော သီးနှံဖြစ်ပြီး ဆီပါဝင်မှုများသော ဆီထွက်သီးနှံလည်းဖြစ်သည်။ မြေပဲတွင် ဆီ၄၈-၅၀%၊ပရိုတင်း၂၆-၂၈%နှင့် အစာချေဖျက်နိုင်သည့် အမျှင်ဓာတ်ကြွယ်ဝပြီး သတ္တုဓာတ် နှင့် ဗီတာမင်များပါဝင်သည်။ မြေပဲသည် ကမ္ဘာ့စားသုံးဆီထုတ်လုပ်မှုတွင် စတုတ္ထ အရေးကြီးဆုံးဖြစ်သည်။(lasas,1999)

စိုက်ပျိုးရေး၊မွေးမြူရေးနှင့် ဆည်မြောင်းဝန်ကြီးဌာန၏ ဒုတိယရည်မှန်းချက်မှာ စားသုံးဆီဖူလုံရေးပင်ဖြစ်သည်။ မြန်မာနိုင်ငံရှိ ဆီထွက်သီးနှံ(၃)မျိုးတွင် မြေပဲသီးနှံသည် ဒုတိယအများဆုံးစိုက်ပျိုးသော သီးနှံဖြစ်သည်။ မြန်မာနိုင်ငံ အပူပိုင်းဇုန်ဒေသတွင် မိုးဦးနှင့် မိုးနှောင်းရာသီတွင် အဓိကစိုက်ပျိုးသည်။ ယာမြေများတွင် မိုးရာသီ၌ ပိုမိုစိုက်ပျိုးလေ့ရှိသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် မြေပဲကို စစ်ကိုင်းတိုင်း၊ မကွေးတိုင်းနှင့် မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးများတွင်အများဆုံးစိုက်ပျိုးသည်။ စုစုပေါင်း မြေပဲစိုက်ဧက (၂.၃၆) မီလီယံ ဧကရှိပြီး ပျမ်းမျှအထွက်တင်း ၅၆တင်း/ဧကထွက်ရှိသည်။ (MOALI, 2016)မြန်မာနိုင်ငံသည် မြေပဲသီးနှံ အထွက်အများဆုံး နိုင်ငံထဲတွင် အဆင့်ခုနစ်နေရာတွင်ရှိသည်။Worldat las(2016)

မိုးရာသီစိုက်ဒေသများတွင် မိုးပြတ်လပ်မှု အနည်းနှင့်အများ ကြုံတွေ့ရသဖြင့် မြေပဲသီးနှံအထွက်နှုန်း လျော့နည်းလျက်ရှိပါသည်။ တောင်သူများစိုက်ပျိုးနေသော အချို့မျိုးများမှာ အသက်ကြီးခြင်း၊ အတောင့်သေးခြင်း၊ မျိုးတစ်မျိုးတည်းကို နှစ်စဉ်ဆက်တိုက် စိုက်ပျိုးခြင်းကြောင့် အထွက်နှုန်း လျော့နည်းသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ ထို့ကြောင့် မြေပဲအထွက်နှုန်း တိုးစေရန် ဒေသနှင့် ကိုက်ညီသော အထွက်ကောင်းမြေပဲမျိုးများရှာဖွေဖော်ထုတ်ရန်လိုအပ်ပါသည်။

၃။ရည်ရွယ်ချက် -အရွက်ရောဂါဒဏ်ခံမြေပဲမျိုးများရရှိရန်ရန်

၄။ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ- ၂၀၂၂မှ၂၀၂၃ထိ

၅။ဆောင်ရွက်ချက်များ

ယခုဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ်၊ရာသီ

- ၂၀၂၂ခုနှစ်မိုးရာသီ

တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း
စိုက်ရက်
အကြိမ်

- ဒေါ်ငြိမ်းငြိမ်းသူ
- ၉.၅.၂၀၂၂
- ပထမ

စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - (14×3 RCB)
 စမ်းသပ်ကွက်အရွယ် - ၁၅'×၅'
 စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ

၁	ICGV-00005	၈	ICGV-14169
၂	ICGV-01265	၉	ICGV-15090
၃	ICGV-03042	၁၀	ICGV-15398
၄	ICGV-07057	၁၁	ICGV-15398
၅	ICGV-07012	၁၂	Sin-7
၆	ICGV-07220	၁၃	Sin-10
၇	ICGV-14141	၁၄	Sin-11

စိုက်နည်းစနစ်အသေစိတ်

အထွက်ကောင်းမြေပဲမျိုးများ ဒေသအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းကို ဒေသသုတေသန ဗဟိုဌာန၊ မကွေးမြို့ တွင် (၉.၅.၂၀၂၂)မိုးရာသီတွင် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ မြေအမျိုးအစားမှာသဲနှုန်း မြေပွဖြစ်ပြီးမြေ၏ PH မှာ(6-7.5)ရှိသည်။ မြေပြင်ခြင်းကို သုံးသွား(၁)စပ်နှင့်၁၆သွား(၂)စပ် ပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။ မြေပြင်ချိန်တွင် မြေဩဇာယူရီးယား၂၈ပေါင်/ဧက၊ တီစူပါ၅၆ပေါင်/ဧကနှင့် ပိုတက်ရှ်၂၈ပေါင်/ဧကအသုံး ပြုခဲ့ပါသည်။ အထွက်ကောင်းမြေပဲမျိုး(၁၁)မျိုးကို စံထားမျိုး ဆင်းပဒေသာ-၇၊ ဆင်းပဒေသာ-၁၀၊ ဆင်းပဒေသာ-၁၁နှင့် နှိုင်းယှဉ်လေ့လာရန် (14×3) လီ RCB ဒီဇိုင်းဖြင့် ပထမအကြိမ် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ အထွက်ကောင်းမြေပဲမျိုး(၁၁)မျိုးမှာ ICGV မျိုးများ ဖြစ်ပါသည်။ အကွက်ငယ်တစ်ခုခြင်း၏ ပမာဏမှာ (၁၅'×၅')ဖြစ်ပြီး တန်းကြားပင်ကြား အကွာအဝေးမှာ (၁၅"×၄") စနစ်ကို အသုံးပြုခဲ့ပါသည်။ မြေပဲစိုက်ပြီး ၆ရက်(၁၅.၅.၂၀၂၂)တွင် အပင်ပေါက်စုံပြီဖြစ်ပါသည်။ ၂၇.၆.၂၀၂၁တွင် ကြားထွန်ဝင်ခြင်း ပြုလုပ်ခဲ့ ပါသည်။ (၃၀.၅.၂၀၂၂) တွင် ပန်းစပွင့်ပြီး (၅.၆.၂၀၂၂) တွင် ၅၀%ပန်းပွင့်ပြီ ဖြစ်ပါသည်။ ပထမအကြိမ် ပေါင်းထိုးခြင်းကို (၂၆.၅.၂၀၂၂) နှင့် ဒုတိယအကြိမ် ပေါင်းထိုးခြင်းကို (၅.၇.၂၀၂၂)တွင် ပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။ (၁၆.၇.၂၀၂၂)တွင် gypsumကို ၂၀၀ပေါင်/ဧက ကျွေးခြင်း လုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

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

ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်း

ရိတ်သိမ်းချိန်တွင်စိုက်တန်း၄တန်းကိုဘေးတစ်ဘက်တစ်ချက်စီနှင့် Borderပယ်ပြီး
အကွက်တိုင်း တာရန်နှုတ်သိမ်းခဲ့ပါသည်။ အကွက်ငယ်တစ်ခုစီ၏ အတွင်း(၂)တန်းမှ ကျဘမ်း
(၁၀)ပင်တိုင်းတာရန် နှုတ်သိမ်းခဲ့ပါသည်။(၂၂.၈.၂၀၂၂)တွင်မြေပဲစမ်းသပ်ကွက်သိမ်းခဲ့ပါသည်။

အထွက်မိတ်ဖက်များ

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

မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ

- အပင်ပေါက်စုံရက် - (၁၄.၅.၂၀၂၂)မှ(၁၅.၅.၂၀၂၂)
- ပန်းစွပ်ရက် - (၃၀.၅.၂၀၂၂)မှ(၃.၆.၂၀၂၂)
- ၅၀%ပန်းပွင့်ရက် - (၂.၆.၂၀၂၂)မှ(၃.၆.၂၀၂၂)
- အပင်ကြီးထွားမှု - (၁၉.၆.၂၀.၂၂)မှ(၂၀.၆.၂၀၂၂)
- ပိုးမွှားရောဂါကျရောက်မှု - (၁၉.၆.၂၀.၂၂)မှ(၂၀.၆.၂၀၂၂)
- အပင်အမြင့်၊ဘေးကိုင်းအရေအတွက်၊တစ်ပင်ပါအတောင့်အောင်၊မအောင် - (၂၃.၈.၂၀၂၂)မှ(၂၅.၈.၂၀၂၂)
- အတောင့်၁၀၀အလေးချိန်၊အဆံ၁၀၀အလေးချိန်၊အဆံထွက်%၊
၁၀ပင်အထွက်၊ တစ်ဧကအထွက် - (၃၀.၉.၂၀၂၂)မှ(၁.၁၀.၂၀၂၂)

တွေ့ရှိချက်ဇယားနှင့်ဖော်ပြချက်များ

စဉ်	မျိုးအမည်	တပင်ပါ အောင်တောင့်	၁၀ပင်ထွက် (ဂရမ်)	အကွက်ထွက် (ဂရမ်)	တစ်ဧကအထွက်		အစော့ဝဝ အလေးချိန်	အဆံထွက် ရာခိုင်နှုန်း	အထွက်ပို ရာခိုင်နှုန်း	အရွက်ရော ဂါကျရော က်မှု Score(%)
					ပေါင်/ဧက	တင်း/ဧက				
1	ICGV-00005	11	38.7	456.7	1168.6	46.7	25.2	67.0	19.7	1
2	ICGV-01265	11	65.4	358.3	916.7	36.7	37.0	64.9		1
3	ICGV-03042	11	43.9	426.0	1090.0	43.6	24.3	74.1	11.8	1
4	ICGV-07057	12	66.9	503.4	1287.9	51.5	29.2	59.8	32.1	1
5	ICGV-07012	8	38.9	331.4	847.9	33.9	35.4	59.1		1
6	ICGV-07220	13	48.6	452.1	1156.7	46.3	28.6	71.0	18.7	1
7	ICGV-14141	12	58.5	355.2	908.8	36.4	27.0	61.3		1
8	ICGV-14169	11	61.7	458.3	1172.5	46.9	33.1	60.5	20.3	1
9	ICGV-15090	12	45.7	306.2	783.4	31.3	25.1	59.9		1
10	ICGV-15398	9	42.7	272.8	697.9	27.9	27.0	69.1		1
11	ICGV-15398	9	56.2	381.5	976.0	39.0	32.0	59.4		4
12	Sin-7	12	71.1	478.0	1223.1	48.9	28.9	63.8		4
13	Sin-10	15	73.0	381.1	975.2	39.0	29.4	61.9		1
14	Sin-11	13	78.4	511.7	1309.2	52.4	29.2	66.7		2
	Mean	11.4	56.4	405.2		41.5	29.4	64.2		
	CV%	13.6	11.5	12.1		12.1	9.9	10.2		
	F-test	*	**	**		**	**	ns		

	LSD _{0.05}	2.6	10.9	82		8.4	4.9			

တွေ့ရှိချက်

ဤစမ်းသပ်ချက်တွင် ICGV-07057 မျိုးသည် အထွက်နှုန်းတွင် စံထားမျိုး ဆင်းပဒေသာ-၇ နှင့် ဆင်းပဒေသာ-၁၀ တို့ထက် သာလွန်ပြီး စံထားမျိုး ဆင်းပဒေသာ-၁၁နီးပါး ကောင်းမွန်သည် ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ ICGV-14169 မျိုးသည် အဆံပင်အလေးချိန်တွင် စံထားမျိုး အားလုံး ထက်သာလွန်ပြီး အထွက်နှုန်းတွင် စံထားမျိုး ဆင်းပဒေသာ-၁၁ထက် သာလွန်ကာ တစ်ပင်ပါ အောင်တောင့်နှင့် အဆံထွက်ရာခိုင်နှုန်းတို့တွင် စံထားမျိုးနီးပါး ကောင်းမွန်ကြောင်းတွေ့ရှိရ သည်။

ICGV-00005, CGV-07220 နှင့် ICGV-03042 မျိုးတို့သည် အထွက်နှုန်းတွင် ဆင်းပဒေသာ- ၁၀ ထက် သာလွန်ပြီး စံထားမျိုး ဆင်းပဒေသာ-၇နှင့် ဆင်းပဒေသာ-၁၁နီးပါး ကောင်းမွန်ကာ အဆံထွက်ရာခိုင်နှုန်းတွင် စံထားမျိုးအားလုံးထက် သာလွန်ကောင်းမွန်ကြောင်း တွေ့ရှိရသည်။

သုံးသပ်ချက်နှင့်အကြံပြုချက်

ICGV-07057၊ ICGV-14169၊ ICGV-00005၊ CGV-07220 နှင့် CGV-03042 မျိုး များသည် အရွက်ရောဂါဒဏ်ခံနိုင်ပြီး အလားအလာရှိသော အထွက်ကောင်းမြေပဲမျိုးများ ဖြစ် သည်ဟု ယူဆရပါသည်။ မြေပဲစိုက် တောင်သူများအနေဖြင့် အရွက်ရောဂါဒဏ်ခံနိုင်ပြီး အထွက်ကောင်းမြေပဲမျိုးများကို ရရှိခြင်းဖြင့် မြေပဲအထွက် နှုန်းမြင့်မားလာကာ စီးပွားရေး တွက်ချေကိုက်ပြီး တောင်သူတစ်ဦးခြင်း ဝင်ငွေမြင့်မား လာမည်ဖြစ်ပါသည်။

ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ဤစမ်းသပ်ကွက်အား နောင်လာမည့် စမ်းသပ်ရာသီတွင် သရုပ်ပြစမ်းသပ်ခြင်းအဖြစ် ဆက်လက် စမ်းသပ်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

Time Frame

Time	Activity	Region
2022-2023	Simple Trial	Magway
2023-2024	Demonstration Trial	Farmers
2024-2025	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 Institute for the Semi-Arid Tropics, Patanchera, India.
- Lusas, E.W., 1979. Food uses & peanut Protein Journal of American Oil Chemistry Society 56:425-430
- MOALI (Ministry of Agriculture and Irrigation) 2016. Myanmar Agriculture on Brief On Wordatls.com (2016). Top Peanut (Groundnut) Producing countries.

မြစ်ခြောက်ဆွေး၊အဝါရောင်မိုစုရောဂါခံနိုင်သောပဲတီစိမ်းမျိုး များရှာဖွေခြင်း

၁။ **Program 1. Food Security and Nutrition**

Sub program 1- Crop Varietal Development

P1/SP1/FLS/MGRF/Mub/ Pj-002-01/ A -06

၂။ နိဒါန်း

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ပဲမျိုးစုံသီးနှံသည်ပြည်တွင်းစားသုံးမှုနှင့် နိုင်ငံခြားပို့ကုန်အဖြစ် အရေးကြီးသောသီးနှံဖြစ်ပါသည်။ ပဲမျိုးစုံသီးနှံသည် နှစ်စဉ်စိုက်ဧကစုစုပေါင်း(၁၁.၄၅)သန်းခန့် စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်လျက် ရှိပါသည်။ ပဲမျိုးစုံသီးနှံများအနက် ပဲတီစိမ်းသီးနှံသည်လည်း အဓိက အရေးပါသော သီးနှံတစ်မျိုးဖြစ်ပြီး ပဲမျိုးစုံစိုက်ဧက၏(၂၆%) စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်လျက် ရှိပါသည်။ ပဲတီစိမ်းသီးနှံကို အဓိကအားဖြင့် မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ မကွေးတိုင်းဒေသကြီးတို့ တွင်စိုက်ပျိုးပြီး ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီးနှင့် ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီးတို့တွင် စပါးအပြီးသီးထပ်စိုက်ပျိုးကြပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံ၏ ပဲတီစိမ်းသီးနှံပန်းတိုင်အထွက်နှုန်းမှာ (၂၀တင်း/ဧက)ဖြစ်ပါသော်လည်း ပျမ်းမျှအထွက်နှုန်းမှာ(၁၃တင်း/ဧက)ခန့်သာထွက်ရှိပါသည်။

အထွက်နှုန်းလျော့နည်းရခြင်း၏ အဓိကအကြောင်းအရင်းများတွင် ရောဂါနှင့်ပိုးမွှားကျရောက်မှုသည်လည်းပါဝင်ပါသည်။ ပဲတီစိမ်းသီးနှံတွင် မြစ်ခြောက်ဆွေးနှင့် အဝါရောင်မိုစုရောဂါ ကျရောက်ပါက သီးနှံအထွက်နှုန်းကို သိသိသာသာ လျော့ကျစေနိုင်ပါသည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက်-မြစ်ခြောက်ဆွေး၊အဝါရောင်မိုစုရောဂါဒဏ်ခံနိုင်သောပဲတီစိမ်းမျိုးများရရှိရန်။

၄။ ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ-၂၀၂၂-၂၀၂၃

၅။ ဆောင်ရွက်ချက်များ

(က) ယခုဆောင်ရွက်သည့်ရာသီ	-	၂၀၂၂၀၂၃/မိုးရာသီ-
(ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း	-	ဒေါ်မြင့်မြင့်သိန်း
(ဂ) စိုက်ရက်	-	၁၀.- ၅-၂၀၂၂
(ဃ) အကြိမ်	-	ပထမ
(င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ	-	၅မျိုး×၄လီRCB
(စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်	-	၁၅ ×'၅) '၄တန်း

(ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ

၁	YM-19-4-11	၄	Yezin-11(C ₁)
၂	YM-19-4-12	၅	Yezin-14(C ₂)
၃	YM-19-1-18		

(ဇ) စိုက်ပျိုးနည်းအသေးစိတ်

ဤစမ်းသပ်ချက်ကို အနီးကပ်ဆုံးမိုးရွာရက်များဖြစ်သည့် မေလ(၇)ရက်နေ့တွင် မိုးရေချိန် (၀.၂၈) လက္ခနှင့် မေလ(၈)ရက်နေ့ ရွာသွန်းသောမိုးရေချိန်(၂.၃၀)လက္ခတို့ဖြင့် (၁၀.၅.၂၀၂၂) နေ့တွင် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။

စိုက်ပျိုးသည့်အချိန်တွင် ထွန်စက်ဖြင့်(၇)သွား(၁)စပ်မောင်းခြင်း၊ အမှိုက်ကောက်ခြင်း၊ ဓါတ်မြေသြဇာ(၁၅:၁၅:၁၅)ကို မြေခံအဖြစ် ထည့်သွင်းအသုံးပြုခဲ့ပါသည်။ ၎င်းအပြင် (တော်ပီဒို) ထိသေ၊ စားသေပိုးသတ်ဆေးခဲကိုလည်း စိုက်ကြောင်းအတွင်း ထည့်သွင်းဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ထို့နောက်နွားထွန်ဖြင့် စိုက်ကြောင်းဆွဲခြင်း၊ ပေကြိုးနှင့် လေဘယ်တိုင်များအသုံးပြု၍ စမ်းသပ်ကွက် ရိုက်ခြင်း ဆောင်ရွက်ပါသည်။ (၁၁.၅.၂၀၂၂)နေ့တွင် ပေါင်းသတ်ဆေး M-72%EC ဖျန်းပေးခြင်း ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

ကြောင်းဖောက်ခြင်းလုပ်ငန်းကို အပင်ပေါက်စုံပြီးနောက်(၂၃.၅.၂၀၂၂)နေ့တွင် ဆောင်ရွက်ပါသည်။ (၂၈.၅.၂၀၂၂)နေ့တွင် (၁)ကျင်း(၂)ပင်ချန်၍ သားခွဲခြင်းဆောင်ရွက်ပါသည်။ (၃၀.၅.၂၀၂၂) နေ့တွင် ဘောင်တင်ခြင်း ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ (၇.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် ပေါင်းထိုးခြင်း ဆောင်ရွက် ပါသည်။ (၈.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် ပေါင်းမြက်ကောက်ပါသည်။ မိုးပြတ်လပ်သဖြင့် (၁၄.၆.၂၀၂၂) နေ့တွင် ရေသွင်းပါသည်။ (၁၅.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် (ကံဖိုလန်)ရွက်ဖျန်းအားဆေးနှင့် ပိုးသတ် ဆေး (အီရာပရိုသရင် ၄၀၄) ဖျန်းပါသည်။ (၂၀.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် ကြောင်းတိုက်ခြင်း ဆောင်ရွက်ပါသည်။

ရိတ်သိမ်းခြင်းလုပ်ငန်းကို စမ်းသပ်မျိုးများအလိုက် (၈.၇.၂၀၂၂)နေ့မှ (၁၆.၇.၂၀၂၂)နေ့ထိ သိမ်းဆည်းခဲ့ပါသည်။ သိမ်းဆည်းထားသော စမ်းသပ်မျိုးများအား အပင်အမြင့်တိုင်းတာခြင်း၊ သီးတောင့်ရေတွက်ခြင်း၊ သီးတောင့်အရှည်၊ တစ်တောင့်ပါအစေ့ရေတွက်ခြင်း မှတ်တမ်းယူပါသည်။

ထို့နောက် စမ်းသပ်သည့်အကွက်များမှ သီးတောင့်များနေလှမ်းခြင်း၊ ထုခွေခြင်း၊ ပြာတီးသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းများကို (၁၇.၇.၂၀၂၂)မှ(၂၀.၇.၂၀၂၂)ထိ ဆောင်ရွက်ပါသည်။ ပြာတီး

သန့်စင်ပြီး ရရှိလာသော မျိုးစေ့များအားထပ်မံ၍ နေလှမ်းခြင်းကို(၂၁.၇.၂၀၂၂မှ၂၂.၇.၂၀၂၂)ထိ ဆောင်ရွက်ပါ သည်။(၂၅.၇.၂၀၂၂)နေ့မှ(၂၆.၇.၂၀၂၂)နေ့ထိ ချိန်တွယ်ခြင်းဆောင်ရွက်ပါသည်။
(ဈ)မြေဩဇာနှုန်းထား-GROW HOW (၁၅:၁၅:၁၅)

(ည)ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်းများ

✓ ပန်းစပွင့်ရက်	✓ တစ်ပင်ပါသီးတောင့်
✓ ၅၀%ပန်းဖြိုင်ရက်	✓ သီးတောင့်အရှည်
✓ သီးတောင့်ရင့်မှည့်ရက်	✓ တစ်တောင့်ပါအစေ့
✓ ၈၀%ရင့်မှည့်ရက်	✓ အစေ့(၁၀၀)အလေးချိန်(ဂရမ်)
✓ ရိတ်သိမ်းရက်	✓ အစေ့အလေးချိန်(အကွက်ထွက်)
✓ အပင်ဦးရေ	✓ တစ်ဧကအထွက်(တင်း)
✓ အပင်မြင့်	✓

မြေအမျိုးအစား - သဲဆန်သောမြေ

မိုးရွာရက် - ၁၂ရက်

မိုးရေချိန် - ၆.၂၆လက်မ

ရေအရည်အသွေး- ဤစမ်းသပ်ချက်ကို သီးနှံသက်တမ်းတစ်လျှောက် မိုးရေနှင့်

မိုးပြတ်လပ်သောကြောင့်အဝီစိရေတွင်းမှရေပေးသွင်းခြင်း(၁)ကြိမ်
ဆောင်ရွက်ပါသည်။

အနီးကပ်မိုးရွာရက်(၂)ရက်၊ မိုးရေချိန်(၁.၅၈)လက်မဖြင့် (၁၀.၅.၂၀၂၂)နေ့တွင် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ စိုက်သည့်နေ့တွင်(၁.၁၀)လက်မ ထပ်မံရရှိပါသည်။ စမ်းသပ်ချက်များမှ အစောဆုံး ပန်းပွင့်သည့် အချိန်တွင် မိုးရွာရက်(၆)ရက်နှင့် မိုးရေချိန်(၃.၈၅)လက်မ ရရှိပါသည်။ မိုးပြတ်လပ်သောကြောင့် (၃၀)ရက်နေ့တွင် ရေ(၁)ကြိမ်သွင်းပါသည်။ ၅၀%ပန်းပွင့်ချိန်တွင် မိုးရွာရက်(၆)ရက်နှင့် မိုးရေချိန်(၄.၅၆)လက်မသာ ရရှိပါသည်။ မိုးပြတ်လပ်သောကြောင့် အပင်အသေအပျောက်နှင့် ပန်းမပွင့်သောအပင်များရှိသော်လည်း (၁)ကျင်း(၂)ပင် ချန်ချန်ထား သဖြင့် သိမ်းချိန်တွင် အပင်ဦးရေသိသာစွာ လျော့နည်းခြင်းမရှိသော်လည်း တစ်ပင်ပါသီးတောင့် အရေအတွက်လျော့နည်းပါသည်။ ပထမအကြိမ် မိုးရွာရက်(၁၀)ရက်၊ (၅.၃၈)လက်မနှင့် နောက်ဆုံး ကောက်သိမ်းချိန်ထိ မိုးရွာရက်(၁၂)ရက်နှင့်မိုးရေချိန်(၆.၂၆)လက်မရရှိခဲ့ပါသည်။

(ဇ) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ

- စိုက်ရက် - ၁၀၅.၂၀၂၂.
- စမ်းသပ်သည့်မျိုးအလိုက်ပန်းစွင့်ရက်နှင့် ၅၀%ပန်းပွင့်ရက်များကောက်ယူပါသည်။ - ၁၀.၆၂၀၂၂.မှ ၂၈.၆.၂၀၂၂ ထိ
- စတင်ရင့်မှည့်ရက်မှ ၈၀%ရင့်မှည့်ရက်များကို စမ်းသပ်မျိုးများအလိုက် ကောက်ယူပါသည်။ - ၂၄.၆.၂၀၂၂- ၁၁.၇.၂၀၂၂
- ရင့်မှည့်သည့်မျိုးအလိုက်စမ်းသပ်ကွက် သိမ်းဆည်းခြင်း၊ ဂျပင်ဒေတာများယူခြင်း - ၈.၈.၂၀၂၂-၁၆.၇.၂၀၂၂ထိ
- သီးတောင့်များနေလှမ်းခြင်း၊ ထုခြေခြင်းနှင့် ပြာတီးသန့်စင်ခြင်း - ၁၇.၇.၂၀၂၂မှ ၂၀.၇.၂၀၂၂ ထိ
- ပြာတီးသန့်စင်နေလှမ်းခြင်း - ၂၁.၇.၂၀၂၂မှ ၂၂.၇.၂၀၂၂ထိ
- စမ်းသပ်သည့်မျိုးအလိုက်ချိန်တွယ်ပြီးမှတ်တမ်းယူခြင်း - ၂၅.၇.၂၀၂၂-၂၆.၇.၂၀၂၂

တွေ့ရှိချက်နှင့်ဖော်ပြချက်များ

စဉ်	မျိုးအမည်	တပင်ပါ အောင် တောင့်	တစ် တောင့် ပါအစေ့	အစေ့ (၁၀၀) အလေးချိန် (g)	အကွက် ထွက်ပေါင်း (g)	တစ်ဧက အထွက် (တင်း)
၁	YM-19-4-11	၆	၁၀	၅.၉	၂၁၉.၆	၇.၈
၂	YM-19-4-12	၅	၁၁	၅.၆	၂၀၃၈.၀	၇.၄
၃	YM-19-1-18	၆	၁၁	၆.၆	၂၆၁.၅	၉.၃
၄	Yezin-11(C ₁)	၈	၉	၆.၂	၃၅၅.၁	၁၂.၆
၅	Yezin-14(C ₂)	၇	၉	၆.၀	၂၅၉.၉	၉.၂
	Mean	၈	၁၀	၆.၁	၂၅၀.၆	၉.၃
	F-test	*				*
	CV%	၁၆.၁				၁၈.၉
	LSD_(0.05)	၁.၆				၂.၇

Data Analysis-Statistic-8

မြစ်ခြောက်ဆွေးအဝါရောင်မိုစေ့ရောဂါခံနိုင်သောပဲတီစိမ်းမျိုးများအထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း(၅မျိုး×၄လီ)
စိုက်ရက်-၁၀-၅-၂၀၂၂ (မိုးရာသီ)၊ ရိတ်သိမ်းသည့်အကွက်အရွယ်-(၁၅'×၂.၅')

စဉ်	မျိုးအမည်	ထပ် ပြု ကြိမ်	ပန်းစ ပွင့် ရက်	၅၀% ပန်းစ ပွင့် ရက်	စတင် ရင့် မှည့် ရက်	၈၀% ရင့် မှည့် ရက်	ရိတ် သိမ်း ရက်	အပင်ဦး ရေ	အပင် အမြင့် (cm)	တပင်ပါ သီး တောင့်	သီးတောင့် အရှည် (cm)	တစ်တောင့် ပါအစေ့	အစေ့ (၁၀၀) အလေးချိန် (g)	အကွက်ငယ် အထွက် (g)	တစ်ဧက အထွက် (တင်း)
1	YM-19-4-11	၄	၄၀	၄၆	၅၅	၆၂	၆၆	၈၇	၃၂.၈	၆	၈.၈	၁၀	၅.၉	၂၁၉.၆	၇.၈
2	YM-19-4-12	၄	၄၀	၄၈	၅၅	၆၂	၆၇	၈၈	၃၂.၉	၅	၉.၀	၁၁	၅.၆	၂၀၈.၀	၇.၄
3	YM-19-4-18	၄	၄၀	၄၇	၅၃	၆၃	၆၈	၈၅	၃၀.၃	၆	၉.၃	၁၁	၆.၆	၂၆၁.၅	၉.၃
4	Yezin-11(C ₁)	၄	၃၆	၄၁	၄၈	၅၄	၆၁	၈၄	၂၉.၈	၈	၈.၃	၉	၆.၂	၃၅၅.၁	၁၂.၆
5	Yezin-14(C ₂)	၄	၃၉	၄၅	၅၃	၆၁	၆၆	၈၉	၃၀.၉	၇	၇.၉	၉	၆.၀	၂၅၈.၉	၉.၂
	Mean									၈		၁၀	၆.၁	၂၆၀.၆	၉.၃
	F-test									*					*
	CV%									၁၆.၁					၁၈.၉
	LSD_(0.05)									၁.၆					၂.၇

(၇) တွေ့ရှိချက်နှင့်သုံးသပ်ချက်

ဤစမ်းသပ်ချက်ကို အနီးကပ်ဆုံးမိုးရွာရက်များဖြစ်သည့် မေလ(၇)ရက်နှင့် (၈)ရက်နေ့များတွင် ရွာသွန်းသော မိုးရေချိန်(၁.၃၀)လက်မဖြင့်(၁၀.၅.၂၀၂၂)နေ့တွင်စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။

ယခုနှစ် တွေ့ရှိချက်အရ စံထားမျိုး Yezin-11 ၏ ၅၀%ပန်းပွင့်ရက်မှာ(၄၁)ရက်ဖြစ်ပြီး စံထားမျိုး Yezin-14၏ ၅၀%ပန်းပွင့်ရက်မှာ (၄၅)ရက်ဖြစ်သည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ စမ်းသပ်မျိုးများသည်လည်း စံထားမျိုးများထက် ၅၀% ပန်းပွင့်ရက် နောက်ကျသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။

စမ်းသပ်ချက်အရ စံထားမျိုးရေဆင်း-၁၄မျိုးသည် (၁၂.၆)တင်း/ဧကဖြင့် အထွက်အများဆုံး ဖြစ်ပါသည်။ စမ်းသပ်မျိုးများအားလုံး၏ ပျမ်းမျှအထွက်နှုန်းမှာ (၉.၃)တင်း/ဧကနှုန်း ဖြစ်သည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ စမ်းသပ်မျိုးများအားသည် စံထားမျိုးရေဆင်း-၁၁နှင့် မျိုးများအားလုံး၏သည် ပျမ်းမျှ အထွက်နှုန်း(၉.၃)တင်း/ဧက ထက် သာလွန်သောမျိုးမတွေ့ရှိရပါ။

YM-19-4-18 မျိုးသည် စံထားမျိုး ရေဆင်း-၁၁ ထက် အထွက်နှုန်းသာလွန်ခြင်း မရှိသော်လည်း စံထားမျိုး ရေဆင်း-၁၄နှင့်ပျမ်းမျှအထွက်နှုန်း(၉.၃တင်း/ဧက)နှင့်အထွက်နှုန်းတူညီသည်ကို တွေ့ရှိရ ပါသည်။

ယခုနှစ်စမ်းသပ်ချက်အရ အထွက်နှုန်းလျော့နည်းရခြင်းမှာ မိုးပြတ်လပ်မှုကြောင့်ဟု ထင်မြင် ယူဆမိပါသည်။ သီးနှံသက်တမ်းတစ်လျှောက် မိုးရွာရက်(၁၂)ရက်နှင့် မိုးရေချိန် (၆.၂၆) လက်မသာ ရရှိခဲ့ပါသည်။

ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

၂၀၂၃-၂၀၂၄ခုနှစ်စမ်းသပ်ရာသီတွင်ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

မြစ်ခြောက်ဆွေး၊အဝါရောင်မိုစေ့ရောဂါခံနိုင်သောပဲတီစိမ်းမျိုးများရှာဖွေခြင်း

၁။ **Program 2. Resilience and Sustainable Agriculture**

Sub program 1- Crop Varietal Development

P2/SP1/FLS/MGRF/Mub/Pj-002-02

၂။နိဒါန်း

မြန်မာနိုင်ငံ၌ ပဲမျိုးစုံသီးနှံများတွင်ပဲတီစိမ်းသီးနှံသည်လည်း အဓိက အရေးပါသောသီးနှံ တစ်မျိုးဖြစ်ပါသည်။ ပဲမျိုးစုံသီးနှံ နှစ်စဉ်စိုက်ဧကစုစုပေါင်း(၁၁.၄၅)သန်းခန့် စိုက်ပျိုးလျှက်ရှိပြီး ပဲတီစိမ်းသီးနှံသည်(၂၆)%စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်လျှက်ရှိပါသည်။ ပဲတီစိမ်းသီးနှံ အဓိက စိုက်ပျိုး ထုတ်လုပ်သော ဒေသများမှာ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးနှင့် မကွေးတိုင်း ဒေသကြီးတို့ဖြစ်ပြီး မြန်မာနိုင်ငံအောက်ပိုင်း ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီးနှင့် ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး တို့တွင် စပါးအပြီး သီးထပ်စိုက်ပျိုးကြပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ၏ ပဲတီစိမ်းပန်းတိုင်အထွက်နှုန်းမှာ ၂၀တင်း/ဧကဖြစ်သော်လည်း ပျမ်းမျှအထွက်နှုန်းမှာ ၁၃တင်း/ဧက သာထွက်ရှိဟု သိရှိရပါသည်။ အထွက်နှုန်းလျော့နည်းခြင်း၏ အဓိကအကြောင်းအရင်းမှာ ရောဂါနှင့်ပိုးမွှားကျရောက်မှုလည်း ပါဝင်ပါသည်။ ပဲတီစိမ်းသီးနှံတွင် မြစ်ခြောက်ဆွေးနှင့် အဝါရောင်မိုစေ့ရောဂါကျ ရောက်ပါက အထွက်နှုန်း သိသာစွာ လျော့ကျစေနိုင်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် ဤစမ်းသပ်ချက်ကို ဆောင်ရွက် ရခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက် - မြစ်ခြောက်ဆွေးနှင့်အဝါရောင်မိုစေ့ရောဂါခံနိုင်သောပဲတီစိမ်းမျိုးများရရှိရန်။

၄။ဆောင်ရွက်သည့်ကာလ-၂၀၂၂-၂၀၂၃

၅။ဆောင်ရွက်ချက်များ

(က) ယခုဆောင်ရွက်သည့်ရာသီ	- ၂၀၂၂-၂၀၂၃/ မိုးရာသီ
(ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း	- ဒေါ်သန္တာဝင်း
(ဂ) စိုက်ရက်	- ၁၀၅-၂၀၂၂-
(ဃ) အကြိမ်	- ဒုတိယ
(င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ	- ၇မျိုး*၃လီRCB
(စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်	- (၁၅ x'၅) '၄တန်း

(ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ

၁	YM-19-1-1	၅	YM-19-1-10
၂	YM-19-1-2	၆	Yezin-11(C ₁)
၃	YM-19-1-3	၇	Yezin-14(C ₂)
၄	YM-19-1-5		

စိုက်ပျိုးနည်းအသေးစိတ်

ဤစမ်းသပ်ချက်ကို အနီးကပ်ဆုံးမိုးရွာရက်များဖြစ်သည့် မေလ(၇)ရက်နေ့တွင် မိုးရေချိန် (၀.၂၈) လက်မနှင့် မေလ(၈)ရက်နေ့ ရွာသွန်းသောမိုးရေချိန်(၂.၃၀)လက်မတို့ဖြင့် (၁၀.၅.၂၀၂၂) နေ့တွင် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။

စိုက်ပျိုးသည့်အချိန်တွင် ထွန်စက်ဖြင့်(၇)သွား(၁)စပ်မောင်းခြင်း၊ အမှိုက်ကောက်ခြင်း၊ ဓါတ်မြေဩဇာ(၁၅:၁၅:၁၅)ကို မြေခံအဖြစ် ထည့်သွင်းအသုံးပြုခဲ့ပါသည်။ ၎င်းအပြင် (တော်ပီဒို) ထိသေ၊ စားသေပိုးသတ်ဆေးခဲကိုလည်း စိုက်ကြောင်းအတွင်း ထည့်သွင်းဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ထို့နောက်နွားထွန်ဖြင့် စိုက်ကြောင်းဆွဲခြင်း၊ ပေကြိုးနှင့် လေဘယ်တိုင်များအသုံးပြု၍ စမ်းသပ် ကွက်ရိုက်ခြင်း ဆောင်ရွက်ပါသည်။ (၁၁.၅.၂၀၂၂)နေ့တွင် ပေါင်းသတ်ဆေး M-72%EC ဖျန်းပေး ခြင်း ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

ကြောင်းဖောက်ခြင်းလုပ်ငန်းကို အပင်ပေါက်စုံပြီးနောက်(၂၃.၅.၂၀၂၂)နေ့တွင် ဆောင် ရွက်ပါသည်။ (၂၈.၅.၂၀၂၂)နေ့တွင် (၁)ကျင်း(၂)ပင်ချန်၍ သားခွဲခြင်းဆောင်ရွက်ပါသည်။ (၃၀.၅. ၂၀၂၂)နေ့တွင် ဘောင်တင်ခြင်းဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ (၇.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် ပေါင်းထိုးခြင်း ဆောင် ရွက်ပါသည်။ (၈.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် ပေါင်းမြက်ကောက်ပါသည်။ မိုးပြတ်လပ်သဖြင့် (၁၄.၆.၂၀၂၂) နေ့တွင် ရေသွင်းပါသည်။ (၁၅.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် (ကံဖိုလန်)ရွက်ဖျန်းအားဆေးနှင့် ပိုးသတ်ဆေး (အီရာပရိုသရင် ၄၀၄) ဖျန်းပါသည်။ (၂၀.၆.၂၀၂၂)နေ့တွင် ကြောင်းတိုက်ခြင်း ဆောင်ရွက်ပါသည်။

ရိတ်သိမ်းခြင်းလုပ်ငန်းကို စမ်းသပ်မျိုးများအလိုက် (၁၈.၇.၂၀၂၂)နေ့မှ (၂၆.၇.၂၀၂၂)နေ့ထိ သိမ်းဆည်းခဲ့ပါသည်။ သိမ်းဆည်းထားသော စမ်းသပ်မျိုးများအား အပင်အမြင့်တိုင်းတာခြင်း၊ သီးတောင့်ရေတွက်ခြင်း၊ သီးတောင့်အရှည်၊ တစ်တောင့်ပါအစေ့ရေတွက်ခြင်း မှတ်တမ်းယူပါ သည်။ (၂၈.၇.၂၀၂၂)နေ့မှ(၂၉.၇.၂၀၂၂)နေ့ထိ ချိန်တွယ်ခြင်းဆောင်ရွက်ပါသည်။

မြေဩဇာနှုန်းထား-၁၅:၁၅:၁၅

(ည)ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်းများ

✓ ပန်းစပွင့်ရက်	✓ တစ်ပင်ပါသီးတောင့်
✓ ၅၀%ပန်းဖြိုင်ရက်	✓ သီးတောင့်အရှည်
✓ သီးတောင့်ရင့်မှည့်ရက်	✓ တစ်တောင့်ပါအစေ့
✓ ၈၀%ရင့်မှည့်ရက်	✓ အစေ့(၁၀၀)အလေးချိန်(ဂရမ်)
✓ ရိတ်သိမ်းရက်	✓ အစေ့အလေးချိန်(အကွက်ထွက်)
✓ အပင်ဦးရေ	✓ တစ်ဧကအထွက်(တင်း)
✓ အပင်မြင့်	✓

မိုးရွာရက်-၁၂ရက်

မိုးရေချိန်-၆.၂၆လက်မ

ရေအရည်အသွေး- ဤစမ်းသပ်ချက်ကို သီးနှံသက်တမ်းတစ်လျှောက် မိုးရေနှင့်

မိုးပြတ်လပ်သောကြောင့်အဝီစိရေတွင်းမှရေပေးသွင်းခြင်း(၁)ကြိမ်
ဆောင်ရွက်ပါသည်။

မြေသဲဆန်သောမြေ-အမျိုးအစား

အနီးကပ်မိုးရွာရက်(၂)ရက်၊ မိုးရေချိန်(၁.၅၈)လက်မဖြင့် (၁၀.၅.၂၀၂၂)နေ့တွင် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ စိုက်သည့်နေ့တွင်(၁.၁၀)လက်မ ထပ်မံရရှိပါသည်။ စမ်းသပ်ချက်များမှ အစောဆုံး ပန်းပွင့်သည့် အချိန်တွင် မိုးရွာရက်(၆)ရက်နှင့် မိုးရေချိန်(၃.၈၅)လက်မ ရရှိပါသည်။ မိုးပြတ်လပ်သောကြောင့် (၃၀)ရက်နေ့တွင် ရေ(၁)ကြိမ်သွင်းပါသည်။ ၅၀%ပန်းပွင့်ချိန်တွင် မိုးရွာရက်(၆)ရက် နှင့် မိုးရေချိန်(၄.၅၆)လက်မသာ ရရှိပါသည်။ မိုးပြတ်လပ်သောကြောင့် အပင်အသေအပျောက်နှင့် ပန်းမပွင့်သောအပင်များရှိသော်လည်း (၁)ကျင်း(၂)ပင် ချန်ချန်ထားသဖြင့် သိမ်းချိန်တွင် အပင်ဦးရေသိသာစွာ လျော့နည်းခြင်းမရှိသော်လည်း တစ်ပင်ပါသီးတောင့် အရေအတွက်လျော့နည်းပါသည်။ ပထမအကြိမ် မိုးရွာရက်(၁၀)ရက်၊ (၅.၃၈)လက်မနှင့် နောက်ဆုံး ကောက်သိမ်းချိန်ထိ မိုးရွာရက်(၁၂)ရက်နှင့်မိုးရေချိန်(၆.၂၆)လက်မရရှိခဲ့ပါသည်။

(င) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ

- စိုက်ရက် - ၁၀၅.၂၀၂၂.
- စမ်းသပ်သည့်မျိုးအလိုက်ပန်းစွင့်ရက်နှင့်
၅၀%ပန်းစွင့်ရက်များကောက်ယူပါသည်။ - ၁၃.၆၂၀၂၂.မှ
၇.၆.၂၀၂၂
- စတင်ရင့်မှည့်ရက်မှ ၈၀%ရင့်မှည့်ရက် များကိုစမ်းသပ်မျိုးများအလိုက်
ကောက်ယူပါသည်။ - ၂၉.၆.၂၀၂၂-
၈.၇.၂၀၂၂
- ရင့်မှည့်သည့်မျိုးအလိုက်စမ်းသပ်ကွက်
သိမ်းဆည်းခြင်း၊၅ပင်ဒေတာများယူခြင်း - ၁၈.၈.၂၀၂၂-
၂၆.၇.၂၀၂၂ထိ
- ပြာတီးသန့်စင်နေလှမ်းခြင်းများဆောင်ရွက်ပါသည်။စမ်းသပ်သည့်မျိုး
အလိုက်ချိန်တွယ်ပြီးမှတ်တမ်းယူပါသည်။ - ၂၇.၇.၂၀၂၂-
၂၉.၇.၂၀၂၂

တွေ့ရှိချက်နှင့်ဖော်ပြချက်များ

စဉ်	မျိုးအမည်	တပင်ပါ အောင် တောင့်	တစ် တောင့် ပါအစေ့	အစေ့ (၁၀၀) အလေးချိန် (g)	အကွက် ထွက်ပေါင်း (g)	တစ်ကေ အထွက် (တင်း)
၁	YM-19-1-1	၁၁	၁၀	၈.၀	၇၀၅	၁၃.၀
၂	YM-19-1-2	၈	၁၁	၇.၀	၅၀၃	၉.၀
၃	YM-19-1-3	၈	၁၁	၈.၀	၅၅၇.၃	၁၀.၀
၄	YM-19-1-5	၉	၁၁	၈.၀	၄၉၀	၉.၀
၅	YM-19-1-10	၁၁	၁၁	၈	၄၀၈	၇.၂
၆	Yezin-11(C ₁)	၁၁	၁၁	၇	၇၄၀.၃	၁၃.၁
၇	Yezin-14(C ₂)	၁၁	၁၀	၇	၅၅၃	၁၀.၁
	Mean	၁၀				၁၀.၁
	F-test	ns				**
	CV%	၂၆.၀				၁၃.၂
	LSD _(0.05)	၁.၆				၁.၉

(၇) တွေ့ရှိချက်နှင့်သုံးသပ်ချက်

ဤစမ်းသပ်ချက်ကို အနီးကပ်ဆုံးမိုးရွာရက်များဖြစ်သည့် မေလ(၇)ရက်နှင့် (၈)ရက်နေ့များတွင် ရွာသွန်းသော မိုးရေချိန်(၁.၃၀)လက်မဖြင့်(၁၀.၅.၂၀၂၂)နေ့တွင်စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။

ယခုနှစ်တွေ့ရှိချက်အရ စံထားမျိုး Yezin-11 ၏ ၅၀%ပန်းပွင့်ရက်မှာ(၄၇)ရက်ဖြစ်ပြီး စံထားမျိုး Yezin-14၏ ၅၀%ပန်းပွင့်ရက်မှာ (၄၈)ရက်ဖြစ်သည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ စမ်းသပ်မျိုးများသည်လည်း ၅၀%ပန်းပွင့်ရက် နောက်ကျသည်ကို တွေ့ရှိရပြီး (YM-19-1-1)သည် ၅၀%ပန်းပွင့်ရက်မှာ (၄၄)ရက်ဖြစ်သည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။

စမ်းသပ်ချက်အရ စံထားမျိုးရေဆင်း-၁၄မျိုးသည် (၁၃.၁)တင်း/ဧကဖြင့် အထွက်အများဆုံး ဖြစ်ပါသည်။ စမ်းသပ်မျိုးများအားလုံး၏ ပျမ်းမျှအထွက်နှုန်းမှာ (၁၀.၁)တင်း/ဧကနှုန်း ဖြစ်သည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ စမ်းသပ်မျိုးများအားလုံးထက် စံထားမျိုးရေဆင်း-၁၁နှင့် YM-19-1-1 မျိုးသည် ပျမ်းမျှအထွက်နှုန်း(၁၀.၁)တင်း/ဧက ထက် သာလွန်သောမျိုးဖြစ်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ ရေဆင်း-၁၁နှင့် YM-19-1-1 တို့၏ အထွက်နှုန်းမှာ(၁၃တင်း/ဧကဖြင့် အထွက်နှုန်းတူညီသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။

ယခုနှစ်စမ်းသပ်ချက်အရ အထွက်နှုန်းလျော့နည်းခြင်းမှာ မိုးပြတ်လပ်မှုကြောင့်ဟု ထင်မြင် ယူဆမိပါသည်။ သီးနှံသက်တမ်းတစ်လျှောက် မိုးရွာရက်(၁၂)ရက်နှင့် မိုးရေချိန် (၆.၂၆) လက်မသာ ရရှိခဲ့ပါသည်။

ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

၂၀၂၃-၂၀၂၄ခုနှစ်စမ်းသပ်ရာသီတွင်ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

မြစ်ခြောက်ဆွေးအဝါရောင်မိုစူရောဂါခံနိုင်သောပဲတီစိမ်းမျိုးများအထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း(၇မျိုး×၃လီ)
စိုက်ရက်-၁၀-၅-၂၀၂၂ (မိုးရာသီ)၊ ရိတ်သိမ်းသည့်အကွက်အရွယ်-(၁၅'×၅')

စဉ်	မျိုးအမည်	ထပ် ပြု ကြိမ်	ပန်းစ ပွင့် ရက်	၅၀% ပန်းစ ပွင့် ရက်	စတင် ရင့် မှည့် ရက်	၈၀% ရင့် မှည့် ရက်	ရိတ် သိမ်း ရက်	အပင်ဦး ရေ	အပင် အမြင့် (cm)	တပင်ပါ သီး တောင့်	သီးတောင့် အရှည် (cm)	တစ်တောင့် ပါအစေ့	အစေ့ (၁၀၀) အလေးချိန် (g)	အကွက်ငယ် အထွက် (g)	တစ်ဧက အထွက် (တင်း)
၁	YM-19-1-1	၃	၃၇	၄၄	၅၁	၅၈	၇၂	၉၆	၃၂.၀	၁၁	၁၀	၁၀	၈.၀	၇၀၅	၁၃.၀
၂	YM-19-1-2	၃	၃၉	၄၆	၅၁	၅၈	၇၃	၈၀	၃၃	၈	၉.၀	၁၁	၇.၀	၅၀၃	၉.၀
၃	YM-19-1-3	၃	၃၇	၄၈	၅၂	၅၈	၇၀	၉၀	၃၄	၈	၉.၀	၁၁	၈.၀	၅၅၇.၃	၁၀.၀
၄	YM-19-1-5	၃	၃၈	၄၈	၅၂	၆၀	၇၁	၆၀	၃၁	၉	၉.၁	၁၁	၈.၀	၄၉၀	၉.၀
၅	YM-19-1-10	၃	၃၉	၄၈	၅၃	၆၀	၇၂	၇၀	၃၂	၁၁	၉.၁	၁၁	၈	၄၀၈	၇.၂
၆	Yezin-11(C ₁)	၃	၃၆	၄၇	၅၀	၅၈	၇၀	၈၈	၃၅.၁	၁၁	၉.၀	၁၁	၇	၇၄၀.၃	၁၃.၁
၇	Yezin-14(C ₂)	၃	၃၈	၄၈	၅၂	၆၀	၇၃	၉၀	၃၂	၁၁	၈.၃	၁၀	၇	၅၅၃	၁၀.၁
	Mean									၁၀					၁၀.၁
	F-test									ns					**
	CV%									၂၆.၀					၁၃.၂
	LSD_(0.05)									၁.၆					၁.၉

လင်းတာတုန့်ပြန်မှုမရှိသော သက်လျှင်အထွက်ကောင်း ပဲစင်းငုံမျိုးများ ရှာဖွေခြင်း

၁။ Program 1. Food Security and Nutrition

Sub program 1- Crop Varietal Development

P1/SP1/FLS/Pig/Pj -010 / A-03

၂။ နိဒါန်း

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ပဲမျိုးစုံသီးနှံသည် ပြည်တွင်းစားသုံးမှုနှင့် နိုင်ငံခြားပို့ကုန်အဖြစ် အရေးအကြီးသောသီးနှံဖြစ်ပါသည်။ ပဲမျိုးစုံသီးနှံကို နှစ်စဉ်ဧက(၁၀.၀)သန်းကျော် စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်လျက်ရှိသည်ဟု သိရှိရပြီး ပဲစင်းငုံသီးနှံသည် (၁၅%) ခန့် စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ် လျက်ရှိပါသည်။ ပဲစင်းငုံသီးနှံသည် ပြည်တွင်း စားသုံးမှုနည်းပါးသော သီးနှံတစ်မျိုးဖြစ်သော်လည်း နိုင်ငံခြားသို့ တင်ပို့ရောင်းချပြီး နိုင်ငံခြားဝင်ငွေ ရှာဖွေပေးသော သီးနှံတစ်မျိုးဖြစ်ပါသည်။

ပဲစင်းငုံသီးနှံသည် မိုးခေါင်ဒဏ်ခံနိုင်သော သီးနှံဖြစ်သောကြောင့် အပူပိုင်းခြောက်သွေ့ဒေသများဖြစ်သော စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးနှင့် မကွေးတိုင်းဒေသကြီးတို့တွင် အများဆုံးစိုက်ပျိုးကြပါသည်။ ရာသီဥတု ဖောက်ပြန်ပြောင်းလဲသော အခြေအနေတွင် အသုံးဝင်သောသီးနှံတစ်မျိုး ဖြစ်ပါသည်။ ပဲစင်းငုံသီးနှံအများစုမှာ သက်ကြီးမျိုးများဖြစ်ပြီး မိုးရာသီတွင် သီးညှပ်စိုက်ပျိုးလေ့ရှိကြပါသည်။ ထို့ကြောင့် သက်တမ်းတိုသည့် သက်လျှင်ပဲစင်းငုံမျိုးများ၊ အထွက်ကောင်း ပဲစင်းငုံမျိုးများ ရရှိရန်အတွက် ဤစမ်းသပ်ချက်အား စမ်းသပ်ဆောင်ရွက်ရခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ ။

၃။ ရည်ရွယ်ချက် - လင်းတာတုန့်ပြန်မှုမရှိသော သက်လျှင်အထွက်ကောင်း ပဲစင်းငုံမျိုးများရရှိရန်။

၄။ ဆောင်ရွက်သည့်ကာလ

- ၂၀၂၂-၂၀၂၃

၅။ ဆောင်ရွက်ချက်များ

(က) ဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ်/ရာသီ	- ၂၀၂၂ (မိုး)
(ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း	- ဒေါ်မြင့်မြင့်သိန်း
(ဂ) စိုက်ရက်	- ၂၃-၅-၂၀၂၂
(ဃ) အကြိမ်	- ပထမ
(င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ	- (၁၆×၁)လီ(ရိုးရိုး)
(စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်	- ၁၀'×၁၀'

(ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ

(1) YZPML-22001	(9) YZPML-22009
(2) YZPML -22002	(10) YZPML-22010
(3) YZPML -22003	(11) YZPML-22011
(4) YZPML -22004	(12) YZPML-22012
(5) YZPML -22005	(13) YZPML-22013
(6) YZPML -22006	(14) YZPML-22014
(7) YZPML -22007	(15) Yezin-10
(8) YZPML -22008	(16) မုံရွာရွှေဒင်္ဂါး (c)

(ဇ) စိုက်နည်းစနစ်အသေးစိတ်

ဤစမ်းသပ်ချက် မေလ(၇ရက် မှ ၂၃ရက်)အတွင်း ရွာသွန်းသော မိုးရွာရက်(၄)ရက် နှင့် မိုးရေချိန်(၂.၂၇)လက်မဖြင့်(၂၃-၅-၂၀၂၂)နေ့တွင် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ စိုက်ပျိုးချိန်တွင် ထွန်စက်ဖြင့် (၁၆)သွား ၁စပ် စိုက်ထယ်ရေးဖွင့်ပြီး အမှိုက်ကောက်ခြင်းနှင့်မြေခံအဖြစ် Grow How (15:15:15) ကိုထည့်သွင်း အသုံးပြုခဲ့ပါသည်။ ထို့နောက် စိုက်ကြောင်းဆွဲခြင်း၊ ပေကြိုးနှင့်လေဘယ်တိုင်များ အသုံးပြု၍ အကွက်ရိုက်ခြင်း စမ်းသပ်မည့်မျိုးစေ့ထုတ်များအား ဆွဲထားသည့် မြေပုံအတိုင်း စိုက် ပျိုးခြင်း ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ စိုက်ကြောင်းအတွင်း မျိုးစေ့များ စိုက်ပျိုးပြီးနောက် နွားထွန် ဖြင့် စိုက်ကြောင်း လုံအောင်ဖုံးပေးခြင်းဆောင်ရွက်ပါသည်။

အပင်ပေါက်စုံပြီး(၁-၆-၂၀၂၂)နေ့တွင် ကြောင်းဖောက်ခြင်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ပါသည်။ (၂၂-၆-၂၀၂၂)နေ့တွင် အားဆေးဖျန်းခြင်း ဆောင်ရွက်ပါသည်။(၂၄-၆-၂၀၂၂)နေ့တွင် ကြောင်း တိုက်ခြင်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ပါသည်။(၂၈-၆-၂၀၂၂)နေ့တွင် ရွက်စားပိုးအနဲငယ် တွေ့ရှိရသဖြင့် လူဖြင့် ကောက်ယူနှိမ်နှင်းခြင်း ၊ ပိုးသတ်ဆေးဖျန်းခြင်းများ ဆောင်ရွက်ပါ သည်။ (၄-၇-၂၀၂၂) နေ့တွင် ပေါင်းထိုးခြင်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ပါသည်။ (၁၁-၈-၂၀၂၂)နေ့ တွင် ပိုးသတ်ဆေး ဖျန်းခြင်း ဆောင်ရွက်ပါသည်။(၃၀-၈-၂၀၂၂)နေ့တွင် ပဲစင်းငုံတန်းကြား နွားထယ် ထိုးပေးခြင်း ဆောင်ရွက်ပါသည်။ ရိတ်သိမ်းခြင်းလုပ်ငန်းကို ရင့်မှည့်သည့်မျိုးများ အလိုက် (၁-၁၁-၂၀၂၂ မှ ၁၉- ၁၂-၂၀၂၂)နေ့ ထိခုတ်သိမ်းခြင်းဆောင်ရွက်ပါသည်။ ထို့နောက် Data များယူခြင်း၊ သီးတောင့် များရေတွက်ခြင်းခြွေခြင်း၊ တစ်တောင့်ပါအစေ့များရေတွက်ခြင်း၊ သီးတောင့်များခြွေခြင်း၊ထုခြင်း ၊ ပြာတီးသန့်စင်ခြင်း မျိုးစေ့များနေလှန်းခြင်း ဆောင်ရွက်ပါ သည်။ (၁၀-၁-၂၀၂၃)နေ့တွင် ချိန်တွယ်ခြင်း လုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ပါသည်။

(ဈ) မြေဩဇာနှုန်းထား- **Grow How(15:15:15)**

(ည) ကောက်ယူသည့်တမ်းများ

✓ အပင်ပေါက်စုံရက်	✓ တစ်ပင်ပါအောင်တောင့်
✓ ပန်းစပွင့်ရက်	✓ တစ်တောင့်ပါအောင်စေ့
✓ ၅၀% ပန်းပွင့်ရက်	✓ အစေ့၁၀၀အလေးချိန်(ဂ)
✓ ရင့်မှည့်ရက်	✓ ၅-ပင် အထွက် (ဂ)
✓ သိမ်းပင်	✓ အကွက်ထွက်ပေါင်း (ဂ)
✓ တစ်ပင်ပါသီးကိုင်း	✓ တစ်ဧကအထွက် (တင်း)

မြေအမျိုးအစား - သဲဆန်သောမြေ

ရေအရည်အသွေး - သီးနှံသက်တမ်းတစ်လျှောက် ရွာသွန်းသောမိုးရေ ကိုသာ အသုံးပြုထားပါသည်။

မိုးရွာရက် - ၅၀ ရက်

မိုးရေချိန် - ၂၇.၅၅ လက်မ

(ဋ) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့် ရက်စွဲများ

၂၃-၅-၂၀၂၂ နေ့တွင်စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။

၂၈-၅-၂၀၂၂ နေ့တွင် အပင်ပေါက်ရက် မှတ်တမ်း ကောက်ယူပါသည်။

၁၅-၉-၂၀၂၂ မှ နေ့မှပန်းစပွင့်ရက် ၅၀% ပန်းပွင့်ရက်များကို စမ်းသပ်သည့် မျိုးများအလိုက် မှတ်တမ်းကောက်ယူပါသည်။

၁-၁၁-၂၀၂၂ မှ ရင့်မှည့်သည့်မျိုးအလိုက် Data ယူခြင်း၊ ခုတ်သိမ်းခြင်း

၁၉-၁၂-၂၀၂၂ သီးတောင့်သီးကိုင်းရေတွက်ခြင်း၊ တစ်တောင့်ပါအစေ့ရေတွက် ခြင်း၊ သီးတောင့်များခြွေပြီးနေလှန်းခြင်း၊ အကွက်ထွက်အပင်များ နေလှန်းပြီးသီးတောင့်များခြွေခြင်း၊ နေလှန်းခြင်း၊ ထုခြင်း၊ ပြာတီး သန့်စင်ခြင်းများ ဆောင်ရွက်ပါသည်။ မျိုးစေ့များနေလှန်းခြင်း ဆောင်ရွက်ပါသည်။

၁၀.၁.၂၀၂၃ နေ့တွင်ချိန်တွယ်ပြီး မှတ်တမ်း(Data)ယူခဲ့ပါသည်။

၆။ တွေ့ရှိချက်ဇယားနှင့်ဖော်ပြချက်

စဉ်	မျိုးအမည်	တစ်ပင်ပါ အောင် တောင့်	တစ် တောင့် ပါအစေ့	အစေ့၁၀၀ အလေးချိန် (g)	အကွက် ထွက်ပေါင်း (g)	တစ်ဧက အထွက် (တင်း)
1	YZPML-22011	၁၁၅	၄	၁၂	၁၀၈၀.၀	၁၄.၄
2	YZPML-22005	၁၁၈	၄	၁၁	၁၀၁၅.၀	၁၃.၅
3	YZPML-22002	၁၃၃	၄	၁၀	၉၇၉.၈	၁၃.၀
4	YZPML-22012	၁၈၀	၃	၁၀	၉၆၂.၆	၁၂.၈
5	YZPML-22001	၁၃၈	၄	၁၀	၉၄၃.၆	၁၂.၆
6	YZPML-22006	၁၂၄	၄	၉	၉၁၆.၇	၁၂.၂
7	YZPML-22010	၁၁၉	၄	၁၀	၉၁၆.၅	၁၂.၂
8	YZPML-22004	၁၂၈	၃	၉	၈၈၇.၀	၁၁.၈
9	YZPML-22013	၁၄၄	၃	၈	၈၈၉.၈	၁၁.၈
10	YZPML-22003	၁၅၃	၃	၁၁	၈၂၇.၉	၁၁.၀
11	YZPML-22007	၁၅၅	၃	၁၀	၈၀၀.၈	၁၀.၇
12	YZPML-22014	၁၆၃	၃	၉	၇၇၀.၆	၁၀.၃
13	YZPML-22009	၁၃၂	၃	၁၁	၇၁၁.၆	၉.၅
14	YZPML-22008	၁၃၂	၃	၁၀	၅၆၉.၇	၇.၆
15	Yezin-10	၁၂၃	၄	၁၀	၈၀၂.၉	၁၀.၇
16	မုံရွာရွှေဒင်္ဂါး (c)	၂၃၉	၃	၁၀	၁၂၃၆.၈	၁၆.၅
	Mean	၁၃၇	၃	၁၀	၈၉၄.၅	၁၁.၉
	SD	-	-	-	-	၂.၀

Data Analysis

Yield Trial - Standard Deviation from mean Microsoft(Simple) office excel
2010

မှတ်ချက်။ ။ ဤဇယားတွင် စမ်းသပ်သည့်မျိုးများအား အထွက်တင်းအလိုက်
ကြီးစဉ်ငယ်လိုက် စီစဉ်ထားပါသည်။

၇။သုံးသပ်ချက်နှင့်အကြံပြုချက်

ဤစမ်းကွက်တွင် စံထားမျိုးများအဖြစ် ရေဆင်း-၁၀ နှင့် မုံရွာရွှေဒင်္ဂါး မျိုးများ အသုံးပြုထားပါသည်။ စံထားမျိုး ရေဆင်း-၁၀ ၏ ပန်းစပွင့်ရက်သည်(၁၂၀)ရက်ဖြစ်ပြီး မုံရွာ ရွှေဒင်္ဂါးသည် (၁၅၂)ရက်ရှိသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ရေဆင်း-၁၀ ၏ အသက်ရက်မှာ (၁၇၂) ရက် ရှိပြီး မုံရွာရွှေဒင်္ဂါးမျိုးသည် အသက်ရက် (၂၁၁) ရက် ဖြစ်ပါသည်။ ရေဆင်း-၁၀ သည် (၁၀.၇)တင်း /ဧကနှုန်းထွက်ရှိပြီး မုံရွာရွှေဒင်္ဂါးမျိုးသည်(၁၆.၅)တင်း/ဧကနှုန်းထွက်ရှိပြီး အထွက်အများဆုံး ဖြစ်သော်လည်း သက်လျင်မျိုး မဟုတ်ပဲ အသက်ရက်ကြီးနေသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။

ယခုနှစ် စမ်းသပ်တွေ့ရှိချက်အရ YZPML-22011 မျိုးသည် အထွက်နှုန်း(၁၄.၄)တင်း/ ဧက နှုန်းနှင့် အသက်ရက်မှာ (၁၇၂) ရက် ရှိသည်ကို တွေ့ရှိရပြီး အထွက်နှုန်း အများဆုံး ဖြစ်ပါ သည်။

YZPML-22005 မျိုးသည် အသက်ရက် (၁၆၈)ရက် ရှိပြီး တစ်ဧကအထွက်နှုန်းမှာ(၁၃.၅) တင်း/ဧကဖြင့် ဒုတိယအများဆုံး ဖြစ်ပါသည်။ YZPML-22002 မျိုးသည် အထွက်နှုန်း (၁၃.၀) တင်း/ဧကနှုန်း ဖြင့် တတိယအများဆုံး ဖြစ်သော်လည်း အသက်ရက်မှာ (၂၀၅)ရက် ဖြစ်သော ကြောင့် ရည်ရွယ်ချက်နှင့် ကိုက်ညီမှုမရှိဟု ယူဆမိပါသည်။ YZPML-22004 မျိုး၏ အသက်ရက် မှာ(၁၆၃)ရက်ရှိပြီး အထွက်နှုန်းအနေဖြင့်(၁၁.၈)တင်း/ဧက ထွက်ရှိသဖြင့် ရည်ရွယ်ချက်နှင့် ကိုက် ညီပြီး အထွက်နှုန်းသင့်တင့်သည်ဟု ယူဆမိပါသည်။ ထို့အပြင် YZPML-22006 ,YZPML-22012 , YZPML-22013 မျိုးတို့၏ အသက်ရက်မှာလည်း(၁၆၈)ရက်ဖြစ်ပြီး အထွက်နှုန်းသင့်တင့် ကောင်းမွန်သည် ကို တွေ့ရပါ သည်။

သုံးသပ်တွေ့ရှိချက်အရ YZPML-22005, YZPML-22004, YZPML-22006, YZPML-22012 နှင့်YZPML-22013 မျိုးတို့သည် ရည်ရွယ်ချက်နှင့် ကိုက်ညီပြီး အထွက်နှုန်း အနေဖြင့်လည်း သင့်တင့် ကောင်းမွန်သည်ဟု သုံးသပ်မိပါသည်။

၈။ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ဤစမ်းသပ်ချက်သည် ပထမအကြိမ် စမ်းသပ်ခြင်းဖြစ်သည့်အတွက် ရုံးချုပ်အစီ အစဉ်အတိုင်း ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

လင်းတာတုန့်ပြန်မှုမရှိသော သက်လျှင်အထွက်ကောင်း ပဲစင်းငုံမျိုးများ ရှာဖွေခြင်း (၁၆×၁)လီ(ရိုးရိုး)

စိုက်ရက်-၂၃-၅-၂၀၂၂

ရိတ်သိမ်းသည့်အကွက်အရွယ်-(၁၀'×၁၀')

မိုးရွာရက်- ၅၀ ရက်

သိမ်းရက်-၁-၁၁-၂၀၂၂

တန်းကြားပင်ကြား-၅'×၁'

မိုးရေချိန်-၂၇.၅၅ လက်မ

ဒေသ-မကွေးမြို့

စဉ်	မျိုးအမည်	အပင် ပေါက် စုံရက်	ပန်း စပွင့် ရက်	၅၀% ပန်းပွင့် ရက်	ရင့် မှည့် ရက်	သိမ်း ပင်	တစ်ပင် ပါသီး ကိုင်း	တပင်ပါ အောင် တောင့်	တစ်တော င့် ပါအစေ့	အစေ့(၁၀၀) အလေးချိန် (g)	၅ပင် အထွက် (g)	အကွက်ထွက် ပေါင်း (g)	တစ်ဧက အထွက် (တင်း)
1	YZPML-22001	၆	၁၅၂	၁၅၈	၂၀၅	၂၀	၄	၁၃၈	၄	၁၀.၀	၂၅၂.၀	၉၄၃.၆	၁၂.၆
2	YZPML-22002	၆	၁၄၈	၁၅၂	၂၀၅	၂၀	၄	၁၃၃	၄	၁၀.၀	၂၄၃.၀	၉၇၉.၈	၁၃.၀
3	YZPML-22003	၆	၁၄၈	၁၅၂	၂၀၅	၂၀	၆	၁၅၃	၃	၁၁.၀	၂၃၇.၃	၈၂၇.၉	၁၁.၀
4	YZPML-22014	၆	၁၁၆	၁၂၂	၁၆၃	၂၀	၄	၁၂၈	၃	၉.၀	၂၀၁.၀	၈၈၇.၀	၁၁.၈
5	YZPML-22005	၆	၁၂၄	၁၂၈	၁၆၈	၁၇	၃	၁၁၈	၄	၁၁.၀	၂၇၂.၀	၁၀၁၅.၀	၁၃.၅
6	YZPML-22006	၆	၁၂၀	၁၂၃	၁၆၈	၁၈	၄	၁၂၄	၄	၉.၀	၂၃၆.၀	၉၁၆.၇	၁၂.၂
7	YZPML-22007	၆	၁၂၀	၁၃၀	၁၇၂	၂၀	၅	၁၅၅	၃	၁၀.၀	၂၁၆.၃	၈၀၀.၈	၁၀.၇
8	YZPML-22008	၆	၁၂၄	၁၃၂	၁၇၇	၂၀	၅	၁၃၂	၃	၁၀.၀	၂၆၀.၂	၅၆၉.၇	၇.၆
9	YZPML-22009	၆	၁၂၈	၁၃၈	၁၇၂	၂၀	၅	၁၃၂	၃	၁၁.၀	၁၉၈.၃	၇၁၁.၆	၉.၅
10	YZPML-22010	၆	၁၃၉	၁၄၂	၁၈၅	၂၀	၄	၁၁၉	၄	၁၀.၀	၂၂၇.၂	၉၁၆.၅	၁၂.၂
11	YZPML-22011	၆	၁၄၂	၁၄၇	၁၉၂	၂၀	၅	၁၁၅	၄	၁၂.၀	၂၆၆.၀	၁၀၈၀.၀	၁၄.၄
12	YZPML-22012	၆	၁၁၉	၁၂၃	၁၆၈	၂၀	၄	၁၈၀	၃	၁၀.၀	၂၅၅.၆	၉၆၂.၆	၁၂.၈
13	YZPML-22013	၆	၁၁၈	၁၂၂	၁၆၈	၂၀	၃	၁၄၄	၃	၈.၀	၁၉၀.၈	၈၈၉.၈	၁၁.၈
14	YZPML-22014	၆	၁၂၀	၁၃၀	၁၇၂	၂၀	၃	၁၆၃	၃	၉.၀	၂၁၀.၀	၇၇၀.၆	၁၀.၃
15	Yezin-10	၆	၁၂၀	၁၃၅	၁၇၂	၂၀	၄	၁၂၃	၄	၁၀.၀	၂၂၀.၀	၈၀၂.၉	၁၀.၇
16	မုံရွာရွှေဒဂါး(c)		၁၅၂	၁၆၆	၂၁၁	၂၀	၅	၂၃၉	၃	၁၀.၀	၃၃၈.၀	၁၂၃၆.၈	၁၆.၅
	Mean							၁၃၇	၃	၁၀.၀		၈၉၄.၅	၁၁.၉

	SD												J.O

သတ်လတ်ပဲစဉ်းငုံ၊ဈေးကွက်ဝင်အစေ့အရောင်၊အရွယ်အစားရှိပြီး၊

အထွက်ကောင်းသတ်လတ်ပဲစဉ်းငုံမျိုးများရှာဖွေခြင်း

၁။ Program 1. Food Security and Nutrition

Sub program 1- Crop Varietal Development

P1/SP1/FLS/MGRF/Pig/Pj-011-01/ A -06

၂။ နိဒါန်း

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ပဲမျိုးစုံသီးနှံသည် ပြည်တွင်းစားသုံးမှုနှင့် နိုင်ငံခြားပို့ကုန်အဖြစ် အရေးကြီးသောသီးနှံဖြစ်ပါသည်။ ပဲမျိုးစုံသီးနှံကို နှစ်စဉ်ဧက(၁၀.၀)သန်းကျော်စိုက်ပျိုးလျှက်ရှိသည်ဟု သိရှိရပြီး ပဲစဉ်းငုံသီးနှံသည် ၁၅% ခန့် စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်လျက်ရှိပါသည်။ ပဲစဉ်းငုံသီးနှံသည် ပြည်တွင်း၌ အနဲငယ်စားသုံးပြီး အဓိကအားဖြင့် နိုင်ငံခြားသို့ တင်ပို့ရောင်းချ လျှက်ရှိပြီး နိုင်ငံခြား ဝင်ငွေရှာဖွေ ပေးသောသီးနှံတစ်မျိုးဖြစ်ပါသည်။

ပဲစဉ်းငုံသီးနှံကို မိုးသီးနှံအဖြစ် အပူပိုင်းခြောက်သွေ့ ဒေသများဖြစ်သည့် စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးနှင့် မကွေးတိုင်းဒေသကြီးတို့တွင် အများဆုံး စိုက်ပျိုးကြပါသည်။

မိုးခေါင်ဒဏ် ခံနိုင်သော သီးနှံတစ်မျိုးဖြစ်ပါသည်။ ပဲစဉ်းငုံသီးနှံအများစုမှာ သက်ကြီးမျိုးများဖြစ်ပြီး သီးညှပ်အဖြစ် စိုက်ပျိုးကြပါသည်။ ရာသီဥတု ဖောက်ပြန်ပြောင်းလဲသည့် အခြေအနေအတွက် အသုံးဝင်သော သီးနှံတစ်မျိုးဖြစ်ပါသည်။

ထို့ကြောင့် သက်လတ်ပဲစဉ်းငုံမျိုးများရရှိရန်အတွက် ဤစမ်းသပ်ကွက်ကို ဆောင်ရွက်ရခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက် - ဈေးကွက်ဝင်အစေ့အရောင်၊အစေ့အရွယ်အစားရှိပြီး အထွက်ကောင်းသတ်လတ်ပဲစဉ်းငုံ မျိုးများရရှိရန်။

၄။ ဆောင်ရွက်သည့်ကာလ - ၂၀၂၂-၂၀၂၃

၅။ ဆောင်ရွက်ချက်များ

(က) ဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ်/ရာသီ	- ၂၀၂၂ (မိုး)
(ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း	- ဒေါ်မြင့်မြင့်သိန်း
(ဂ) စိုက်ရက်	- ၁၀-၅-၂၀၂၂
(ဃ) အကြိမ်	- ၀၀၀

(င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ

- (၆×၃)လီRCB

(စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်

- ၁၅'×၂၀'

(ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ

(1) ICPL-15023

(4) ICPL-15072

(2) ICPL-15048

(5) မုံရွာရွှေဒဂါး (c₁)

(3) ICPL-15067

(6) ရေဆင်း-၉ (c₂)

(ဇ) စိုက်နည်းစနစ်အသေးစိတ်

ဤစမ်းသပ်ချက် မေလ(၇ရက် မှ ၁၀ရက်)အတွင်း ရွာသွန်းသော မိုးရွာရက် (၃)ရက်နှင့် မိုးရေချိန်(၁.၆၈)လက်မဖြင့်(၁၀-၅-၂၀၂၂)နေ့တွင် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ စိုက်ချိန်တွင် ထွန်စက် ဖြင့်(၁၆) သွား ၁စပ် စိုက်ထယ်ရေးဖွင့်ပြီး အမှိုက်ကောက်ခြင်းနှင့် မြေခံအဖြစ် Grow How (15:15:15) ကို ထည့်သွင်း အသုံးပြုခဲ့ပါသည်။ ထို့နောက် စိုက်ကြောင်းဆွဲခြင်း၊ ပေကြိုးနှင့် လေဘယ်တိုင်များ အသုံးပြု၍ အကွက်ရိုက်ခြင်း စမ်းသပ်မည့်မျိုးစေ့ထုတ်များအား ဆွဲထားသည့် မြေပုံအတိုင်း စိုက်ပျိုးခြင်း ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ စိုက်ကြောင်းအတွင်း မျိုးစေ့များ စိုက်ပျိုးပြီး နွားထွန်ဖြင့် စိုက်ကြောင်း လုံအောင်ဖုံးပေးခြင်းဆောင်ရွက်ပါသည်။

အပင်ပေါက်စုံပြီး(၂၃-၅-၂၀၂၂)နေ့တွင် ကြောင်းဖောက်ခြင်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ပါသည်။

(၁-၆-၂၀၂၂)နေ့တွင် နွားထွန်ဖြင့်ကြောင်းတိုက်ပါသည်။(၆-၆-၂၀၂၂)နေ့တွင် ပဲစင်းငုံ ပင်ခြေများအား မြေဆွ၍ သားခွဲပေးခြင်းဆောင်ရွက်ပါသည်။(၁၅-၆-၂၀၂၂)နေ့တွင် စမ်းသပ်ကွက် အား ပထမအကြိမ် ပေါင်းထိုးခြင်း ဆောင်ရွက်ပါသည်။ (၁၇-၆-၂၀၂၂)နေ့တွင် ကြောင်းတိုက် ခြင်း ဆောင်ရွက်ထားရှိ ပါသည်။ (၂၁-၆-၂၀၂၂)နေ့တွင် ရွက်စားပိုးများကျ နေသည်ကို တွေ့ရှိ ရသဖြင့် လက်ဖြင့်ကောက်ယူ နှိမ်နှင်းပါသည်။ (၂၂-၆-၂၀၂၂)နေ့တွင် ပိုးသတ်ဆေး အီရာပရို သရင်း-၄၀၄ အားဆေးဖျန်းပိုး ၁ပုံး လျှင်(၄၀စီစီ)နှုန်း ဖျန်းပေးခြင်း ဆောင်ရွက်ပါသည်။ (၂၃-၆-၂၀၂၂)နေ့တွင် ခြောက်သွေ့သွားသော ပေါင်းဖတ်အမှိုက်များအား ကောက်ယူပြီး စမ်းသပ် သည့် မျိုးများ အလိုက် လေဘယ်တိုင် စိုက်ပေးခြင်း ဆောင်ရွက်ပါ သည်။(၂၇-၆-၂၀၂၂)နေ့တွင် ပိုးကောင်ထပ်မကျ၍ ကျမကျ ကွင်းဆင်းကြည့်ရှုပြီး ပိုးကောင်တွေ့ပါက လက်ဖြင့် ကောက်ယူ နှိမ်နှင်းပေးခြင်း ဆောင်ရွက်ပါသည်။(၂၈-၆-၂၀၂၂) နေ့တွင် (Fury-10Ec)ကို ဆေးဖျန်းပိုး ၁ပုံးလျှင် (၄၀စီစီ)နှုန်း ဖျန်းပေးခြင်း ဆောင်ရွက်ပါသည်။(၂၇-၇-၂၀၂၂) နေ့တွင် အားဆေး ဖျန်းပေးခြင်း

ဆောင်ရွက်ပါသည်။(၁၀-၈-၂၀၂၂)နေ့တွင် ပိုးကျသည်ကို တွေ့ရှိရ သဖြင့် ထိသေ စားသေ အာနိသင်ရှိသော ပိုးသတ်ဆေးကို အသုံးပြု၍ ဆေးဖျန်းပေးခြင်း ဆောင်ရွက်ထား ရှိပါသည်။(၁၆-၈-၂၀၂၂)နေ့တွင် ပိုးကောင်အနဲငယ်သာ တွေ့ရှိရသဖြင့် လူဖြင့် ကောက်ယူ နှိမ်နှင်းခြင်း ဆောင်ရွက်ပါသည်။(၁၇-၈-၂၀၂၂)နေ့တွင် ပဲစင်းငုံစမ်းသပ်ကွက် တန်းကြား အတွင်းနွားထွန်ဖြင့် ထယ်ပတ်ပေးခြင်း ဆောင်ရွက်ပါသည်။ အားဆေးဖျန်း ပေးခြင်း လုပ်ငန်း များလည်း ဆောင်ရွက်ပါသည်။ ပင်ခြေပေါင်းရှင်းခြင်းဆောင်ရွက်ပါသည်။

ရိတ်သိမ်းခြင်းလုပ်ငန်းကို ရင့်မှည့်သည့် မျိုးများအလိုက်(၁၀-၁၂-၂၀၂၂မှ၂၃-၁၂-၂၀၂၂) ထိခုတ်သိမ်းခြင်း ဆောင်ရွက်ပါသည်။ ထို့နောက် Data များယူခြင်း၊ သီးတောင့်များ ရေတွက်ခြင်း၊ ခြွေခြင်းနေလှန်းခြင်း၊ ထုခြင်း အကွက်ထွက်မှ အပင်များအားနေလှန်းခြင်း၊ ခြောက်သွေ့သော မျိုးများအလိုက် သီးတောင့်ခြွေခြင်း၊ ထုခြင်း၊ ပြာတီးသန့်စင်ခြင်း၊ မျိုးစေ့များအား နေလှန်းပေး ခြင်း ဆောင်ရွက်ပါသည်။

(၁၀-၁-၂၀၂၃)နေ့တွင် ချိန်တွယ်ခြင်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ပါသည်။

(ဈ) မြေဩဇာနှုန်းထား - Grow How(15:15:15)

(ည) ကောက်ယူရသည့်မှတ်တမ်းများ

✓ အပင်ပေါက်စုံရက်	✓ တစ်ပင်ပါအောင်တောင့်
✓ ၅၀% ပန်းပွင့်ရက်	✓ တစ်တောင့်ပါအောင်စေ့
✓ ရင့်မှည့်ရက်	✓ အစေ့၁၀၀အလေးချိန်(ဂ)
✓ သိမ်းပင်	✓ ၅-ပင် အထွက် (ဂ)
✓ တစ်ပင်ပါသီးကိုင်း	✓ အကွက်ထွက်ပေါင်း (ဂ)
	✓ တစ်ဧကအထွက် (တင်း)

မြေအမျိုးအစား - သဲဆန်သောမြေ

ရေအရည်အသွေး - သီးနှံသက်တမ်းတစ်လျှောက် ရွာသွန်းသောမိုးရေ ကိုသာ အသုံးပြုထားပါသည်။

မိုးရွာရက် - ၅၀ ရက်

မိုးရေချိန် - ၂၇.၅၅ လက်မ

(ဋ) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့် ရက်စွဲများ

၁၀-၅-၂၀၂၂ နေ့တွင်စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။

၁၅-၅-၂၀၂၂ နေ့တွင် အပင်ပေါက်ရက် မှတ်တမ်း ကောက်ယူပါသည်။

၁၁-၁၀-၂၀၂၂ မှ နေ့မှစ၍ ပန်းစွပ်ရက် ၅၀% ပန်းပွင့်ရက်များကိုစမ်းသပ်သည့် မျိုးများအလိုက် မှတ်တမ်းကောက်ယူပါသည်။

၁၀-၁၁-၂၀၂၂ ထိ

၁၀-၁၂-၂၀၂၂ မှ ရင့်မှည့်ရက်များကို စမ်းသပ်သည့်မျိုးအလိုက် မှတ်တမ်းကောက်ယူ ပြီး ခုတ်သိမ်းခြင်းဆောင်ရွက်ပါသည်။ပါသည်။

၂၃-၁၂-၂၀၂၂ ထိ

၁၂-၁၂-၂၀၂၂ မှ ၅ပင်နမူနာမှ Data ယူခြင်း၊ သီးတောင့်ရေတွက်ခြင်း၊ ခြွေခြင်း တစ်တောင့်ပါအစေ့ ရေတွက်ခြင်း၊ သီးတောင့်များ နေလှန်းခြင်း ၅-၁-၂၀၂၃ အကွက်ထွက်မှသီးတောင့်များခြွေခြင်း၊နေလှန်းခြင်း၊ထုခြင်း၊ပြာတီး ထိ သန့်စင်ခြင်းများ ဆောင်ရွက် ပါသည်။ မျိုးစေ့များ နေလှန်းခြင်း ၁၀.၁.၂၀၂၃ ဆောင်ရွက်ပါသည်။

နေ့တွင်ချိန်တွယ်ပြီး မှတ်တမ်းယူပါသည်။

၆။ တွေ့ရှိချက်ဇယားနှင့်ဖော်ပြချက်

စဉ်	မျိုးအမည်	တစ်ပင်ပါ အောင် တောင့်	တစ် တောင့် ပါအစေ့	အစေ့၁၀၀ အလေးချိန် (g)	အကွက် ထွက်ပေါင်း (g)	တစ်ဧက အထွက် (တင်း)
1	ICPL-15023	၁၄၂	၄	၁၂	၂၉၇၉.၅	၁၃.၂
2	ICPL-15072	၁၈၈	၃	၁၀	၂၉၇၃.၉	၁၃.၂
3	ICPL-15048	၁၈၁	၃	၁၀	၂၃၈၅၄.၅	၁၂.၇
4	ICPL-15067	၁၄၇	၄	၁၁	၂၆၄၇.၅	၁၁.၇
5	မုံရွာရွှေဒဂါး (c_1)	၂၁၉	၃	၁၀	၃၁၅၇.၉	၁၄.၆
6	ရေဆင်း-၉ (c_2)	၁၅၆	၃	၁၀	၂၄၆၁.၅	၁၁.၀
	Mean	၁၇၂	၃	၁၀.၅	၂၈၄၅.၈	၁၂.၇
	F.test	*	-	-	-	-
	CV%	၁၄.၉	-	-	-	၁၀.၆
	LSD.0.05	၄၆.၈	-	-	-	-

Data Analysis

Yield Trial - Statstix-8

မှတ်ချက်။

။ ဤဇယားတွင် စမ်းသပ်သည့်မျိုးများအား အထွက်တင်းအလိုက်
ကြီးစဉ်ငယ်လိုက် စီစဉ်ထားပါသည်။

၇။သုံးသပ်ချက်နှင့်အကြံပြုချက်

ဤစမ်းကွက်တွင် စံထားမျိုးများအဖြစ် မုံရွာရွှေဒင်္ဂါးနှင့် ရေဆင်း-၉ မျိုးများအား အသုံးပြု
ထားပြီး(၅-၁၀-၂၀၂၂)နေ့တွင် စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ အထွက်နှုန်းအနေဖြင့်
မုံရွာရွှေဒင်္ဂါးမျိုးသည် (၁၄.၆) တင်း / ဧကနှုန်းဖြင့် အများဆုံးထွက်ရှိပါသည်။ စံထားမျိုး
ရေဆင်း-၉ မျိုးသည် (၁၁.၀)တင်း /ဧကနှုန်းသာ ထွက်ရှိသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။

ယခုနှစ် စမ်းသပ်တွေ့ရှိချက်အရ စမ်းသပ်ချက်မျိုးများမှ ICPI-15023 နှင့် ICPI - 15072
မျိုးများသည် (၁၃.၂) တင်း/ဧကနှုန်း ထွက်ရှိပြီး ICPI - 15048 မျိုးသည် (၁၂.၇) တင်း/ဧကနှုန်း
နှင့် ICPI-15067 မျိုးသည် (၁၁.၇) တင်း/ဧကနှုန်း အသီးသီးထွက်ရှိသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။
စံထားမျိုး မုံရွာရွှေဒင်္ဂါးမျိုးထက် သာလွန်သောမျိုး မတွေ့ရှိရသော်လည်း စံထားမျိုးရေဆင်း-၉
ထက် အထွက်နှုန်းသာသောမျိုး(၃)မျိုးကို တွေ့ရှိရပါသည်။ ယခုနှစ် တွေ့ရှိချက်အရ စမ်းသပ်
သည့် မျိုးများသည် သင့်တင့်ကောင်းမွန်သော အထွက်နှုန်းထွက်ရှိသည်ကို တွေ့ရှိရသဖြင့်
အလားအလာကောင်းသော မျိုးများရရှိမည်ဟု ထင်မြင်သုံးသပ်မိပါသည်။

၈။ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ရုံးချုပ်အစီအစဉ်အတိုင်း ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

အထွက်ကောင်း သက်လတ် ပဲစင်းငုံမျိုးများ ဒေသအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း (RYT-1)(6×3)လီ RCB

စိုက်ရက်-၁၀-၅-၂၀၂၂

ရိတ်သိမ်းသည့်အကွက်အရွယ်-(၁၅'×၂၀')

မိုးရွာရက်- ၅၀ ရက်

သိမ်းရက်-၁၀-၁၂-၂၀၂၂

တန်းကြားပင်ကြား-၅'×၁'

မိုးရေချိန်-၂၇.၅၅ လက်မ

ဒေသ-မကွေးမြို့

စဉ်	မျိုးအမည်	၅၀% အပင် ပေါက်စုံရက်	၅၀% ပန်း စပွင့် ရက်	ရင့် မှည့် ရက်	သိမ်း ပင်	တစ်ပင် ပါသီး ကိုင်း	တပင်ပါ အောင် တောင့်	တစ် တောင့် ပါအစေ့	အစေ့ (၁၀၀) အလေးချိန် (g)	၅ပင် အထွက် (g)	အကွက် ထွက် ပေါင်း (g)	တစ် ဧက အထွက် (တင်း)
1	ICPL-15023	၆	၁၇၄	၂၂၀	၅၇	၄	၁၄၂	၄	၁၂	၂၆၁.၇	၂၉၇၉.၅	၁၃.၂
2	ICPL-13048	၆	၁၆၅	၂၁၆	၅၈	၅	၁၈၁	၃	၁၀	၂၅၉.၇	၂၈၅၄.၅	၁၂.၇
3	ICPL-15067	၆	၁၈၃	၂၂၇	၅၈	၄	၁၄၇	၄	၁၁	၂၅၆.၇	၂၅၄၇.၅	၁၁.၇
4	ICPL-15072	၆	၁၈၀	၂၂၅	၅၉	၄	၁၈၈	၃	၁၀	၂၆၈.၇	၂၉၇၃.၉	၁၃.၂
5	မုံရွာရွှေဒဂါး (c ₁)	၆	၁၇၅	၂၂၀	၅၉	၄	၂၁၉	၃	၁၀	၂၈၄.၀	၃၁၅၇.၉	၁၄.၆
6	ရေဆင်း-၉ (c ₂)	၆	၁၆၈	၂၁၅	၅၈	၄	၁၅၆	၃	၁၀	၂၃၁.၀	၂၄၆၁.၅	၁၁.၀
	Mean						၁၇၂	၃	၁၀.၅	-	၂၈၄၅.၈	၁၂.၇
	F.test	-	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-
	CV%	-	-	-	-	-	၁၄.၉	-	-	-	-	၁၀.၆%
	LSD.0.05	-	-	-	-	-	၄၆.၈	-	-	-	-	-

Phytophthora blight ရောဂါခံနိုင်သော အထွက်ကောင်းပဲစင်းငုံမျိုးများ

အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း(၇×၃)လီRCB

၁။ Program- II , Subprogram- I , Project - No.009 Activity – 06(2nd)

၂။ နိဒါန်း

ပဲစင်းငုံသီးနှံ၏ မူရင်းဒေသမှာ အိန္ဒိယနိုင်ငံဖြစ်ပြီး ရှေးနှစ်ပေါင်း(၃၅၀၀)ကျော်ကတည်းကစ၍ အိန္ဒိယနိုင်ငံတွင် သဘာဝအလျှောက်ပေါက်ရောက်ကြပါသည်။ ယခုအခါ ပဲစင်းငုံသီးနှံကို အပူပိုင်း ဒေသနှင့်အပူသမပိုင်းနိုင်ငံများတွင် စိုက်ပျိုးကြပါသည်။ အရှေ့တောင်အာရှနိုင်ငံများတွင် ပဲစင်းငုံသီးနှံကို အစားများကြပြီး အနောက်နိုင်ငံများတွင်မူ ပဲစင်းငုံစေ့ကို အခြားသော ကောက်နှံများ နှင့် ရောနှော၍ ပေါင်မုန့်လုပ်ကြပါသည်။ ပဲစင်းငုံသီးနှံသည် နှစ်ရှည်ချုပ်ပင်မျိုး ဖြစ်သော်လည်း မြန်မာနိုင်ငံတွင်မူ တစ်နှစ်ခံသီးနှံပင်အနေဖြင့်သာ စိုက်ပျိုးကြပါသည်။

(<https://www.htwettoe.com>education>)

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ပဲစင်းငုံသီးနှံကို မိုးသီးနှံအနေဖြင့်စိုက်လေ့ရှိပါသည်။ ပဲစင်းငုံသီးနှံ၏ ပန်းတိုင်အထွက်မှာ တစ်ဧက(၂၅)တင်းဖြစ်ပြီး ၎င်းပန်းတိုင်အထွက်ရရှိစေရန် ရောဂါကင်း အထွက်ကောင်း ပဲစင်းငုံမျိုးများ အသုံးပြု စိုက်ပျိုးရန်လည်း လိုအပ်ပါသည်။ ပဲစင်းငုံသီးနှံတွင် ကျရောက်တတ်လေ့ရှိသော ရောဂါများအနက် Phytophthora blight ရောဂါသည်လည်း ကျရောက်တတ်လေ့ရှိပါသည်။ Phytophthora blight ရောဂါကျရောက်မှုကြောင့် ပဲစင်းငုံသီးနှံ အထွက် ဆုံးရှုံးမှုမှကာကွယ်နိုင်ရန်နှင့် ၎င်းရောဂါဒဏ်ခံနိုင်သော ပဲစင်းငုံမျိုးများ ရှာဖွေဖော်ထုတ်နိုင်ရန်အတွက် ယခုစမ်းသပ်ချက်ကို ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက်-Phytophthora blight ရောဂါခံနိုင်သော ပဲစင်းငုံမျိုးများရရှိရန် ဖြစ်ပါသည်။

၄။ ဆောင်ရွက်သည့်ကာလ - ၂၀၂၂ ခုနှစ်၊

၅။ဆောင်ရွက်ချက်များ

(က) ယခုဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ်၊ရာသီ	- ၂၀၂၂ခုနှစ်၊မိုးရာသီ
(ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း	- ဒေါ်ဝင်းဝင်းမာ
(ဂ) စိုက်ရက်	- ၁၃- ၅- ၂၀၂၂
(ဃ) အကြိမ်	- ဒုတိယအကြိမ်
)	
(င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ	- ၇မျိုး×၃လီ (RCB)
(စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်	- ၁၂'×၂၀'

(ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ

- 1 ICPI-17102
- 2 ICPI-17106
- 3 ICPI-17116
- 4 ICPI-17119
- 5 ICPI-17123
- 6 မုံရွာရွှေဒင်္ဂါး(ck)
- 7 ရေဆင်း-၉ (ck)

(ဇ) စိုက်နည်းစနစ်

၁၃-၅-၂၀၂၂ စိုက်ပျိုးခဲ့ပြီးတန်းကြား×ပင်ကြား(၅'×၁')ထားစိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။မစိုက်ခင် စက်ထယ်တစ်စပ်၊ ထွန်တစ်စပ်ဝင်ပြီး နွားထွန်ဖြင့် ကြောင်းဆွဲစိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။

၂၈-၅-၂၀၂၂ နွားထွန်ဖြင့်ကြောင်းဖောက်ခဲ့ပါသည်။

၆-၆-၂၀၂၂ ပထမအကြိမ်ပေါင်းထိုးခြင်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

၈-၆-၂၀၂၂ အာမို 100gm/4 gal နှုန်းနှင့် Fury 10 Ec ပိုးသတ်ဆေး60 cc /cc နှုန်းဖြင့် ပက်ဖျန်းခဲ့ပါသည်။

၂၃-၆-၂၀၂၂ အာမို ၁၀၀gm/4 gal နှုန်းနှင့် အီရာပရိုသရင် 404 (ပိုးသတ်ဆေး) 40 cc/ရေ 20 Li နှုန်းဖြင့်ပက်ဖျန်းခဲ့ပါသည်။

(ဈ) မြေဩဇာနှုန်းထား - မြေပြင်စဉ် ယူရီးယား၂၈ပေါင်/ဧက၊တီစူပါ ၅၆ပေါင်/ဧက၊ ပိုတက်ရှ်

၂၈ပေါင်/ဧက တို့ကို ထည့်သွင်းအသုံးပြုခဲ့ပါသည်။

မြေအမျိုးအစား- သဲဆန်သောမြေ

ရေအရည်အသွေး- ယခုစိုက်ပျိုးခဲ့သောစမ်းသပ်ချက်အား သီးနှံသက်တမ်းတလျှောက် ရွာသွန်းသော မိုးရေကို သာ အသုံးပြုခဲ့ပါသည်။

(င)မှတ်တမ်းယူခဲ့သည့်ရက်စွဲများ

အပင်ပေါက်စုံရက်အတွက်ကောက်ယူခဲ့သော ရက်စွဲများ	-	၁၆-၅-၂၀၂၂ မှ ၂၀-၅-၂၀၂၂ထိ
ပန်းစပွင့်ရက်အတွက် ကောက်ယူခဲ့သော ရက်စွဲများ	-	၁၄-၁၀-၂၀၂၂ မှ ၃-၁၁-၂၀၂၂ထိ
၅၀%ပန်းဖြူရက်အတွက်ကောက်ယူခဲ့သော ရက်စွဲများ	-	၃-၁၁-၂၀၂၂ မှ ၂၈-၁၁-၂၀၂၂ထိ
ရင့်မှည့်ရက်အတွက် ကောက်ယူခဲ့သော ရက်စွဲများ	-	၅-၁၂-၂၀၂၂ မှ ၂၈-၁၂-၂၀၂၂ထိ
ရိတ်သိမ်းချိန်၌ အထွက်နှင့်အထွက်မိတ်ဖက်	-	၁-၁-၂၀၂၃ မှ ၁၅-၁-၂၀၂၃
Data ကောက်ယူခဲ့သော ရက်စွဲများ		

၆။တွေ့ရှိချက်ဇယားနှင့်ဖော်ပြချက်များ

စဉ်	မျိုးအမည်	တစ်ပင်ပါ အောင်တောင့်	တစ်တောင့်ပါ အစေ့	အစေ့၁၀၀ အလေးချိန် (ဂရမ်)	တစ်ဧက အထွက် (တင်း)
1	ICPI-17102	၃၃၁.၈	၃	၉.၀	၁၃.၀
2	ICPI-17106	၂၈၆.၃	၃	၉.၄	၁၂.၂
3	ICPI-17116	၂၄၄.၇	၃	၉.၀	၁၄.၄
4	ICPI-17119	၂၅၃.၀	၃	၉.၂	၁၃.၅
5	ICPI-17123	၂၅၂.၀	၃	၁၀.၄	၈.၁
6	မုံရွာရွှေဒဂီး(ck)	၂၈၄.၃	၃	၈.၉	၁၃.၀
7	ရေဆင်း-၉ (ck)	၂၁၃.၀	၃	၈.၀	၇.၉
	F-test	ns			ns
	CV%	၂၈.၄ %			၂၄.၇ %

တွေ့ရှိချက်

ယခုစမ်းသပ်ချက်တွင် စံထားမျိုး ရေဆင်း-၉ ထက် တစ်ဧကအထွက်တင်းပိုသောမျိုးလှိုင်း (၄)လှိုင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ ၎င်း မျိုးလှိုင်းများမှာ ICPI-17102(13.0)တင်း/ဧက၊ ICPI-17106(12.2) တင်း/ဧက၊ ICPI-17116(14.4)တင်း/ဧက နှင့် ICPI-17119(13.5)တင်း/ဧက တို့ဖြစ်ပြီး စံထားမျိုး ရေဆင်း-၉မှာ(7.9)တင်း/ဧက သာထွက်ရှိပါသည်။ စံထားမျိုး မုံရွာရွှေဒဂုံနှင့် နှိုင်းယှဉ်ပါက ၎င်း ထက် တစ်ဧကအထွက်နှုန်း ပိုသောမျိုးတစ်မျိုး ၊ တစ်ဧကအထွက်နှုန်း အနည်းငယ်သာပို သော မျိုးတစ်မျိုးနှင့် အထွက်နှုန်းတူသော မျိုးလှိုင်းတစ်မျိုး တွေ့ရပါသည်။ စံထားမျိုး မုံရွာရွှေဒဂုံ မျိုးမှာ တစ်ဧက(13.0)တင်း ထွက်ရှိပြီး ICPI-17116 မျိုးလှိုင်းမှာ တစ်ဧက(14.4) တင်း ထွက် ရှိ၍ ICPI-17119 မျိုးလှိုင်းမှာ (13.5)တင်း/ဧကထွက်ရှိပါသည်။ မုံရွာရွှေဒဂုံနှင့် အထွက်နှုန်း တူသောမျိုးလှိုင်းမှာ ICPI-17102 မျိုးလှိုင်းဖြစ်ပါသည်။

ICPI-17106 နှင့် ICPI-17116 မျိုးလှိုင်းတို့သည် (2020)ခုနှစ်၊ မိုးရာသီ အဆင့်မြင့် အထွက် ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း စမ်းသပ်ချက်တွင်လည်း စံထားမျိုး မုံရွာရွှေဒဂုံထက် တစ်ဧကအထွက် နှုန်း ပိုသည်ကို တွေ့ရပါသည်။ ယခု (2022)ခုနှစ်၊ မိုးရာသီ ဒေသအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင် စမ်းသပ်ချက်တွင်လည်း ICPI-17106 နှင့် ICPI-17116 မျိုးလှိုင်းတို့သည် တစ်ပင်ပါအောင်တောင့် (သီး)တွင်လည်း စံထားမျိုးရေဆင်း-၉ထက် များသည်ကိုတွေ့ရပါသည်။ အစေ့(100) အလေးချိန် နှင့် တစ်ပင်ပါအောင်သီးတွင်လည်း စံထားမျိုးလှိုင်းများသည် စံထားမျိုး ရေဆင်း-၉ ထက် ပိုသည်ကို တွေ့ရပါသည်။

သုံးသပ်ချက်

တွေ့ရှိချက်အရ စမ်းသပ်မျိုးလှိုင်းများဖြစ်သည့် ICPI-17102 , ICPI-17106 , ICPI-17116 ICPI-17119 မျိုးလှိုင်းတို့သည် စံထားမျိုး ရေဆင်း-၉ထက် တစ်ဧကအထွက်နှုန်း ပိုခြင်း၊ တစ်ပင်ပါ အောင်တောင့်(သီး)နှင့် အစေ့(100)အလေးချိန်တို့တွင်လည်း ပိုမိုခြင်းတို့ကြောင့် အလားအလာ ကောင်း မျိုးလှိုင်းများဖြစ်မည်ဟု သုံးသပ်ရပါသည်။

ကျမ်းကိုး

<https://www.htwettoe.com>education>

[ပဲစင်းငုံအကြောင်းသိကောင်းစရာအဖြာဖြာ](#)

Phytophthora blight ရောဂါဒဏ်ခံနိုင်သော အထွက်ကောင်းပဲစင်းငုံမျိုးများ အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း(၇×၃)လီRCB
မကွေးမြို့၊ ၂၀၂၂ခုနှစ် ၊ မိုးရာသီ

စဉ်	မျိုးအမည်	ထပ် ပြု ကြိမ်	အပင် ပေါက် စုံရက်	ပန်းစ ပွင့်ရက်	၅၀% ပန်းဖြိုင် ရက်	ရင့် မှည့်ရက်	သိမ်း ပင်	ဘေး ကိုင်း	တပင်ပါ အောင် တောင့်	တစ် တောင့် ပါအစေ့	အစေ့(၁၀၀) အလေးချိန် (g)	၅ပင် အထွက် (g)	အကွက် ထွက် (g)	တစ်ဧက အထွက် (တင်း)

စိုက်ရက်-၁၃-၅-၂၀၂၂

ရိတ်သိမ်းရက်-၁၅-၁၂-၂၀၂၂

မိုးရွာရက်- ၄၇ ရက်

မိုးရေချိန်-၂၅.၉၇လက်မ

ရိတ်သိမ်းကွက်အရွယ်-(၁၂'×၂၀')

၁	ICPL-17102	၃	၇	၁၅၃	၁၇၃	၂၀၀	၄၀	၂	၃၃၁.၈	၃	၉.၀	၃၂၆.၀	၂၀၁၅.၅	၁၃.၀
၂	ICPL - 17106	၃	၇	၁၅၄	၁၇၃	၁၉၉	၄၂	၂	၂၈၆.၃	၃	၉.၄	၃၅၃.၇	၁၈၅၁.၃	၁၂.၂
၃	ICPL - 17116	၃	၇	၁၅၅	၁၇၅	၂၀၃	၄၅	၂	၂၄၄.၇	၃	၉.၀	၄၀၂.၇	၂၁၈၇.၂	၁၄.၄
၄	ICPL - 17119	၃	၇	၁၅၄	၁၇၄	၂၀၁	၄၄	၂	၂၅၃.၀	၃	၉.၂	၃၀၁.၂	၂၁၂၉.၅	၁၃.၅
၅	ICPL-17123	၃	၇	၁၃၈	၁၅၇	၁၉၂	၄၀	၂	၂၅၂.၀	၃	၁၀.၄	၃၃၆.၃	၁၀၀၇.၇	၈.၁
၆	မုံရွာရွှေဒင်္ဂါး(ck)	၃	၇	၁၅၃	၁၇၃	၁၉၉	၄၄	၂	၂၈၄.၃	၃	၈.၉	၃၄၈.၇	၁၉၈၃.၆	၁၃.၀
၇	ရေဆင်း-၉(ck)	၃	၇	၁၅၇	၁၇၆	၂၀၆	၃၈	၂	၂၁၃.၀	၃	၈.၀	၂၇၈.၇	၁၁၄၃.၀	၇.၉
	F-test								ns					ns
	CV%								၂၈.၄%					၂၄.၇%

ဆားငံဒဏ်ခံနိုင်သော အထွက်ကောင်းပဲစင်းငုံမျိုးများ အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း

(၇×၃)လီRCB

၁။ **Program 2. Resilience and Sustainable Agriculture**

Sub program 1- Crop Varietal Development

P1/SP1/FLS/MGRF/Pig/Pj-001-01/ Activity – 06(2nd)

၂။ နိဒါန်း

ပဲစင်းငုံသီးနှံသည် ခြောက်သွေ့မှုဒဏ်ခံနိုင်ပြီး မြန်မာပြည်အလယ်ပိုင်း မကွေး၊ မန္တလေး၊ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးတို့တွင် အများဆုံးစိုက်ပျိုးကြပြီး ရှမ်းပြည်နယ်တွင်လည်း စိုက်ပျိုးသည်ကို တွေ့ရပါသည်။ ပဲစင်းငုံစေ့တွင် ပရိုတိန်းပါဝင်မှုမြင့်ပြီး ပဲစင်းငုံရွက်နှင့် အသီးမှော်/ခွံများကို နွားစာ အဖြစ်အချို့ဒေသများတွင် အသုံးပြုကြပါသည်။ အရိုးကိုင်းများကိုမူ ထင်းအဖြစ် အသုံးပြုနိုင်ပါသည်။

ထိုကဲ့သို့ ပဲစင်းငုံတစ်ပင်လုံး အသုံးဝင်သည့်အတွက် ပဲစင်းငုံသီးနှံသည် တန်ဖိုးရှိသော သီးနှံတစ်မျိုး ဖြစ်ပါသည်။ မြေဆီလွှာအတွင်း ဆားဓါတ်(အင်ဓါတ်)များလွန်းက သီးနှံပင် စိုက်ပျိုးဖြစ်ထွန်းမှု ကိုအနှောင့်အယှက် ဖြစ်စေပါသည်။ သီးနှံပင်ကြီးထွားမှု နှေးကွေးစေပြီး အထွက်နှုန်းအပေါ်လည်း ထိခိုက်စေနိုင်ပါသည်။ ပဲစင်းငုံသီးနှံသည်လည်း ဆားငံဓါတ်မြင့်မားမှုကို ခံနိုင်ရည်မဲ့ကြောင်း သိရှိရပါသည်။ ထို့ကြောင့် တောင်သူများအတွက် ဆားငံဒဏ်ခံနိုင်သော ပဲစင်းငုံမျိုးများ ဖော်ထုတ်ပေးနိုင်ရေးကို ဦးတည်၍ ယခုစမ်းသပ်ချက်ကို ဆောင်ရွက်ဖြစ်ပါသည်။ ရည်ရွယ်ချက် - ဆားငံဒဏ်ခံနိုင်သော ပဲစင်းငုံမျိုးများရရှိရန် ဖြစ်ပါသည်။

၄။ ဆောင်ရွက်သည့်ကာလ - ၂၀၂၂ ခုနှစ်၊

၅။ဆောင်ရွက်ချက်များ

(က) ယခုဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ်၊ရာသီ	- ၂၀၂၂ခုနှစ်၊မိုးရာသီ
(ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း	- ဒေါ်ဝင်းဝင်းမာ
(ဂ) စိုက်ရက်	- ၁၃- ၅- ၂၀၂၂
(ဃ အကြိမ်	- ဒုတိယအကြိမ်
)	
(င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ	- ၇မျိုး×၃လီ (RCB)
(စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်	- ၁၂'×၂၀'(၁၂'ရှည် ၄တန်း)

(ဆ)စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ

- 1 ICPI-17131
- 2 ICPI-17135
- 3 ICPI-17138
- 4 ICPI-17139
- 5 ICPI-17140
- 6 မုံရွာရွှေဒဂါး(ck)
- 7 ရေဆင်း-၉ (ck)

(ဇ)စိုက်နည်းစနစ်

၁၃-၅-၂၀၂၂	စိုက်ပျိုးခဲ့ပြီးတန်းကြား×ပင်ကြား(၅'×၁')ထားစိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ မစိုက်ခင် စက်ထယ်တစ်စပ်၊ ထွန်တစ်စပ်ဝင်ပြီး နွားထွန်ဖြင့် ကြောင်းဆွဲ စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။
၂၈-၅-၂၀၂၂	နွားထွန်ဖြင့်ကြောင်းဖောက်ခဲ့ပါသည်။
၆-၆-၂၀၂၂	ပထမအကြိမ်ပေါင်းထိုးခြင်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။
၈-၆-၂၀၂၂	အာမို 100gm/4 gal နှုန်းနှင့် Fury 10 Ec (ပိုးသတ်ဆေး) 60 cc /ac နှုန်း ဖြင့် ပက်ဖျန်းခဲ့ပါသည်။
၂၃-၆-၂၀၁၉	အာမို 100gm/4 gal နှုန်းနှင့် အီရာပရိုသရင် 404 (ပိုးသတ်ဆေး)40 cc/ရေ 20 Li နှုန်းဖြင့်ပက်ဖျန်းခဲ့ပါသည်။

(ဈ)မြေဩဇာနှုန်းထား- မြေပြင်စဉ် ယူရီးယား၂၈ပေါင်/ဧက၊တီစူပါ ၅၆ပေါင်/ဧက၊ ပိုတက်ရှ် ၂၈ပေါင်/ဧက တို့ကို ထည်သွင်းအသုံးပြုခဲ့ပါသည်။

(ည)ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်းများ

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

မြေအမျိုးအစား- သဲဆန်သောမြေ

ရေအရည်အသွေး - ယခုစိုက်ပျိုးခဲ့သောစမ်းသပ်ချက်အား သီးနှံသက်တမ်းတလျှောက်

ရွာသွန်းသော မိုးရေကို သာ အသုံးပြုခဲ့ပါသည်။

(ငှ)မှတ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သည့်ရက်စွဲများ

အပင်ပေါက်စုံရက်	- ၁၆-၅-၂၀၂၂ မှ ၂၀-၅-၂၀၂၂ထိ
ပန်းစပွင့်ရက်အတွက်	- ၁၄-၁၀-၂၀၂၂ မှ ၃-၁၁-၂၀၂၂ထိ
၅၀%ပန်းဖြူရက်အတွက်	- ၃-၁၁-၂၀၂၂ မှ ၂၈-၁၁-၂၀၂၂ထိ
ရင့်မှည့်ရက်အတွက်	- ၅-၁၂-၂၀၂၂ မှ ၂၈-၁၂-၂၀၂၂ထိ
ရိတ်သိမ်းချိန်၌ အထွက်နှင့်	- ၁-၁-၂၀၂၃ မှ ၁၅-၁-၂၀၂၃
အထွက်မိတ်ဖက်Data များ	

၆။တွေ့ရှိချက်ဇယားနှင့်ဖော်ပြချက်များ

စဉ်	မျိုးအမည်	တစ်ပင်ပါ အောင်တောင့်	တစ်တောင့်ပါ အစေ့	အစေ့၁၀၀ အလေးချိန် (ဂရမ်)	တစ်ဧက အထွက် (တင်း)
1	ICPI-17131	၃၀၉.၃	၃	၈.၀	၉.၅
2	ICPI-17135	၂၉၉.၄	၃	၇.၀	၉.၃
3	ICPI-17138	၂၄၄.၅	၃	၆.၅	၁၀.၇
4	ICPI-17139	၂၈၉.၆	၃	၆.၅	၈.၄
5	ICPI-17140	၂၃၂.၇	၃	၇.၀	၆.၁
6	မုံရွာရွှေဒင်္ဂါး(ck)	၃၁၂.၀	၃	၈.၀	၁၀.၄
7	ရေဆင်း-၉ (ck)	၂၇၇.၁	၃	၇.၅	၇.၈
	F-test	ns			ns
	CV%	၂၁.၃ %			၃၅.၁ %

တွေ့ရှိချက်

ယခုစမ်းသပ်ချက်တွင် စံထားမျိုး ရေဆင်း-၉ ထက် အထွက်နှုန်း ပိုသော မျိုးလိုင်း (၃)လိုင်း တွေ့ရှိ ရပါသည်။ ၎င်း မျိုးလိုင်းများမှာ ICPI-17131, ICPI-17135, ICPI-17138 တို့ဖြစ် ပါသည်။ စံထားမျိုးရေဆင်း-၉ မျိုးမှာတစ်ဧက(7.8)တင်းသာ ထွက်ရှိပြီး ICPI-17131 မျိုးလိုင်းမှာ (9.5)တင်း/ဧကနှင့် ICPI-17135 မျိုးလိုင်းမှာ (9.3)တင်း/ဧကနှင့် ICPI-17138 မျိုးလိုင်းမှာ (10.7) တင်း/ဧကနှုန်း အသီးသီးထွက်ရှိကြပါသည်။ ICPI-17135 မျိုးလိုင်းသည် (2020)ခုနှစ်၊ မိုးရာသီ အဆင့်မြင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းတွင်လည်း စံထားမျိုး ရေဆင်း-၉နှင့်မုံရွာရွှေဒဂါးတို့ထက် တစ်ဧက အထွက်နှုန်းပိုသည်ကိုတွေ့ရှိရပါသည်။ ICPI-17135 မျိုးလိုင်းသည်(2021)ခုနှစ်၊မိုးရာသီ၊ဒေသအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ချက်တွင်လည်း စံထားမျိုး ရေဆင်း-၉ထက်တစ်ဧကအထွက်နှုန်း (25.9%) ပိုသည်ကိုတွေ့ရပါသည်။ ICPI-17131 နှင့် ICPI-17135 မျိုးလိုင်းတို့သည် တစ်ပင်ပါအောင်တောင့် တွင်လည်း စံထားမျိုး ရေဆင်း-၉ထက်ပိုသည်ကို တွေ့ရပါသည်။

သုံးသပ်ချက်

တွေ့ရှိချက်အရ ICPI-17131 မျိုးလိုင်းသည်(2021)ခုနှစ်နှင့်(2022)ခုနှစ်၊မိုးရာသီစမ်းသပ်ချက် တို့တွင်(2012) ခုနှစ် နှင့် (2022) ခုနှစ် မိုးရာသီစမ်းသပ်ချက်တို့တွင် စံထားမျိုး ရေဆင်း-၉ထက် အထွက်နှုန်းပိုခြင်း၊ ICPL-17135 မျိုးလိုင်းသည်(2020) ခုနှစ်၊ မိုးရာသီ စမ်းသပ်ချက်တွင် စံထားမျိုး ရေဆင်း-၉နှင့် မုံရွာရွှေဒဂါးမျိုးတို့ထက် တစ်ဧကအထွက်နှုန်း ပိုမိုခြင်း၊ ယခင်(2021)ခုနှစ်နှင့် ယခု (2022)ခုနှစ် မိုးရာသီစမ်းသပ်ချက်တို့တွင်လည်း စံထားမျိုး ရေဆင်း-၉ထက် တစ်ဧကအထွက် ပိုမို ခြင်း၊ အထက်ဖော်ပြပါ မျိုးလိုင်းများဖြစ်သည့် ICPI-17131 နှင့် ICPI-17135 မျိုးလိုင်း တို့သည် ယခုနှစ်(2022)ခုနှစ် မိုးရာသီ စမ်းသပ်ချက်တွင်လည်း စံထားမျိုး ရေဆင်း-၉ထက် တစ်ဧက အထွက် တင်း သာမက တစ်ပင်ပါအောင်တောင့်(သီး)တွင်လည်း ပိုမိုသည်ကို တွေ့ရသည့်အတွက် အလား အလာကောင်း မျိုးလိုင်းများ ဖြစ်သည်ဟု သုံးသပ်ရပါသည်။

ဆားငံဒဏ်ခံနိုင်သော အထွက်ကောင်း ပဲစင်းငုံမျိုးများ အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း(၇×၃)လီRCB

မကွေးမြို့၂၀၂၂ခုနှစ်၊ မိုးရာသီ၊

စိုက်ရက်-၁၃-၅-၂၀၂၂ ရိတ်သိမ်းရက်-၁၈-၁၂-၂၀၂၂ မိုးရွာရက်- ၄၇ ရက် မိုးရေချိန်-၂၅.၉၇လက်မ ရိတ်သိမ်းကွက်အရွယ်-(၁၂'×၂၀')

စဉ်	မျိုးအမည်	ထပ် ပြုကြိမ်	အပင် ပေါက် စုံရက်	ပန်း စပွင့် ရက်	၅၀% ပန်းဖြိုင် ရက်	ရင့် မှည့်ရက်	သိမ်း ပင်	ဘေး ကိုင်း	တပင်ပါ အောင်တောင့်	တစ်တောင့် ပါအစေ့	အစေ့(၁၀၀) အလေးချိန် (g)	၅ပင် အထွက် (g)	အကွက် ထွက် (g)	တစ်ဧက အထွက် (တင်း)
၁	ICPL-17131	၃	၇	၁၃၆	၁၅၃	၁၈၈	၄၆	၂	၃၀၉.၃	၃	၈.၀	၃၂၀.၃	၁၃၉၇.၈	၉.၅
၂	ICPL - 17135	၃	၇	၁၅၀	၁၆၁	၁၉၃	၄၄	၂	၂၉၉.၄	၃	၇.၀	၃၆၆.၃	၁၃၁၅.၃	၉.၃
၃	ICPL - 17138	၃	၇	၁၄၇	၁၅၈	၁၉၄	၄၄	၂	၂၄၄.၅	၃	၆.၅	၂၈၆.၃	၁၆၄၀.၃	၁၀.၇
၄	ICPL - 17139	၃	၇	၁၅၁	၁၆၃	၁၉၇	၄၄	၂	၂၈၉.၆	၃	၆.၅	၂၄၀.၃	၁၂၈၆.၇	၈.၄
၅	ICPL-17140	၃	၇	၁၅၂	၁၆၃	၁၉၆	၄၁	၂	၂၃၂.၇	၃	၇.၀	၁၄၂.၂	၉၅၉.၃	၆.၁
၆	မုံရွာရွှေဒင်္ဂါး(ck)	၃	၇	၁၅၃	၁၇၃	၁၉၉	၄၃	၂	၃၁၂.၀	၃	၈.၀	၃၀၅.၃	၁၅၇၂.၅	၁၀.၄
၇	ရေဆင်း-၉(ck)	၃	၇	၁၅၇	၁၇၆	၂၀၆	၄၂	၂	၂၇၇.၁	၃	၇.၅	၃၄၄.၉	၁၀၅၃.၃	၇.၈

Fusarium wilt and Sterility mosaic ရောဂါခံနိုင်သောအထွက်ကောင်း

ပဲစင်းငုံမျိုးများ အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း (၈×၃)RCB

၁။ Program 2. Resilience and Sustainable Agriculture

Sub program 1- Crop Varietal Development

P2/SP1/FLS/MGRF/Pig/Pj -011-02/ A-06

၂။ နိဒါန်း

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ပဲမျိုးစုံသီးနှံသည် ပြည်တွင်းစားသုံးမှုနှင့် နိုင်ငံခြားပို့ကုန်အဖြစ်အရေးကြီးသော သီးနှံဖြစ်ပါသည်။ ပဲမျိုးစုံသီးနှံကို နှစ်စဉ်ဧက(၁၀.၀)သန်းကျော် စိုက်ပျိုး လျှက်ရှိသည်ဟု သိရှိရပြီး ပဲစင်းငုံသီးနှံသည် ၁၅% ခန့် စိုက်ပျိုးလျက်ရှိပါသည်။ ပဲစင်းငုံသီးနှံသည် ပြည်တွင်း၌ အနည်းငယ်စားသုံးပြီး အဓိကအားဖြင့် နိုင်ငံခြားသို့ တင်ပို့ရောင်းချလျက်ရှိပြီး နိုင်ငံခြားဝင်ငွေရှာဖွေ ပေးသောသီးနှံတစ်မျိုးဖြစ်ပါသည်။

ပဲစင်းငုံသီးနှံကို မိုးသီးနှံအဖြစ် အပူပိုင်းခြောက်သွေ့ဒေသများဖြစ်သည့် စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးနှင့်မကွေးတိုင်းဒေသကြီးတို့တွင်အများဆုံးစိုက်ပျိုးကြပါသည်။မိုးခေါင်ဒဏ်ခံနိုင်သော သီးနှံတစ်မျိုးဖြစ်ပါသည်။ ပဲစင်းငုံသီးနှံအများစုမှာ သက်ကြီးမျိုးများဖြစ်ပြီး သီးညှပ်အဖြစ်စိုက်ပျိုးကြပါသည်။ရာသီဥတုပြောင်းလဲသည့်အခြေအနေအတွက် အသုံးဝင်သောသီးနှံတစ်မျိုးဖြစ်ပါသည်။ထို့ကြောင့်သက်လတ်ပဲစင်းငုံမျိုးများရရှိရန်အတွက် ဤစမ်းသပ်ကွက်ကို ဆောင်ရွက်ရခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက် - Fusarium wilt and Sterility mosaic ရောဂါခံနိုင်သောအထွက်ကောင်း

သက်လျှင် ပဲစင်းငုံ မျိုးများရရှိရန်။

၄။ ဆောင်ရွက်သည့်ကာလ

- ၂၀၂၂-၂၀၂၃

၅။ ဆောင်ရွက်ချက်များ

(က) ဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ်/ရာသီ	- ၂၀၂၂ (မိုး)
(ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း	- ဒေါ်သန္တာဝင်း
(ဂ) စိုက်ရက်	- ၁၀-၅-၂၀၂၂
(ဃ) အကြိမ်	- တတိယ
(င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ	- (၈×၃)လီRCB
(စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်	- ၁၅'×၂၀'

(ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ

(1) ICPL-17002	(5) ICPL-17011
(2) ICPL-17005	(6) ICPL-17017
(3) ICPL-17003	(7) ရေဆင်း-၉ (ck)
(4) ICPL-17007	(8) မုံရွာရွှေဒင်္ဂါး (CK)

(ဇ) စိုက်နည်းစနစ်အသေးစိတ်

ဤစမ်းသပ်ချက်အား မေလ(၇ရက် မှ ၁၀ရက်)နေ့ထိရွာသွန်းသော မိုးရွာရက်(၃)ရက် နှင့် မိုးရေချိန်(၁.၆၈)လက်မဖြင့်(၁၀-၅-၂၀၂၂)နေ့တွင် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ စိုက်ချိန်တွင် (၁၆)သွား ၁စပ်ဖွင့်ပြီး အမှိုက်ကောက်ခြင်းနှင့် မြေခံအဖြစ် Grow How (15:15:15)ကို အသုံးပြုပါသည်။ နွားထွန်ဖြင့် စိုက်ကြောင်းလုံအောင်ဖုံးပေးခြင်း ပြုလုပ်ပါသည်။

- ၂၃.၅.၂၀၂၂ နေ့တွင် ကြောင်းဖောက်ခြင်း ပြုလုပ်ပါသည်။
- ၁.၆.၂၀၂၂ နေ့တွင် ပဲစင်းငုံပင်ခြေ မြေဆွခြင်း/သားခွဲခြင်းပြုလုပ်ပါသည်။
- ၆.၆.၂၀၂၂ နေ့တွင် ပဲစင်းငုံပင်ခြေ မြေဆွခြင်း/သားခွဲခြင်းပြုလုပ်ပါသည်။
- ၁၅.၆.၂၀၂၂ နေ့တွင် ပထမအကြိမ်ပေါင်းထိုးပါသည်။
- ၁၇.၆.၂၀၂၂ နေ့တွင် ကြောင်းတိုက်ပါသည်။
- ၂၁.၆.၂၀၂၂ နေ့တွင် ရွက်စားပိုးများကောက်ယူနှိမ်နှင်းပါသည်။
- ၂၂.၆.၂၀၂၂ နေ့တွင် ပိုးသတ်ဆေးနှင့်အားဆေးဖျန်းပါသည်။
- ၂၃.၆.၂၀၂၂ နေ့တွင် ပေါင်းဖတ်၊အမှိုက်ကောက်ခြင်း၊လေဘယ်တိုင်စိုက်ခြင်း ပြုလုပ်ပါသည်။
- ၂၇.၆.၂၀၂၂နေ့တွင် ပိုးကောင်များ ကောက်ယူနှိမ်နှင်းပါသည်။
- ၂၈.၆.၂၀၂၂ နေ့တွင် ပိုးသတ်ဆေးဖျန်းပါသည်။
- ၂၇.၇.၂၀၂၂ နေ့တွင် အားဆေးဖျန်းပါသည်။
- ၁၀.၈.၂၀၂၂ နေ့တွင် ပိုးကျသောကြောင့် ပိုးသတ်ဆေးဖျန်းပါသည်။
- ၁၆.၈.၂၀၂၂ နေ့တွင် လူဖြင့်ကောက်ယူနှိမ်နှင်းပါသည်။
- ၁၇.၈.၂၀၂၂ နေ့တွင် ပဲစင်းငုံတန်းကြား နွားထွန်ဖြင့်ထယ်ပတ်ပါသည်။
- အားဆေးဖျန်းပေးခြင်းလဲပြုလုပ်ပါသည်။
- ၁၃.၁၂.၂၀၂၂နေ့မှ၂၃.၁၂.၂၀၂၂နေ့ထိ မျိုးအလိုက် ရိတ်သိမ်းပါသည်။

Data ယူခြင်း၊ ခြွေခြင်း၊ ရေတွက်ခြင်း၊ နေလှန်းခြင်း၊ ထုခြင်း၊ ပြာတီးသန့်စင်ခြင်း
ဆောင်ရွက်ပါသည်။ (၁၀.၁.၂၀၂၃) နေ့တွင် ချိန်တွယ်ခြင်း ပြုလုပ်ပါသည်။
(

(ဈ) မြေဩဇာနှုန်းထား - Grow How(15:15:15)

(ည) ကောက်ယူရမည့်မှတ်တမ်းများ

✓ အပင်ပေါက်စုံရက်	✓ တစ်ပင်ပါအောင်တောင့်
✓ ၅၀% ပန်းပွင့်ရက်	✓ တစ်တောင့်ပါအောင်စေ့
✓ ရင့်မှည့်ရက်	✓ အစေ့၁၀၀အလေးချိန် (ဂ)
✓ သိမ်းပင်	✓ ၅-ပင် အထွက် (ဂ)
✓ တစ်ပင်ပါသီးကိုင်း	✓ အကွက်ထွက်ပေါင်း (ဂ)
	✓ တစ်ဧကအထွက် (တင်း)

မြေအမျိုးအစား - သဲဆန်သောမြေ

ရေအရည်အသွေး - သီးနှံသက်တမ်းတစ်လျှောက် ရွာသွန်းသောမိုးရေ

ကိုသာ အသုံးပြုထားပါသည်။

မိုးရွာရက် - ၅၀ ရက်
မိုးရေချိန် - ၂၇.၅၅ လက်မ

(ဇ) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့် ရက်စွဲများ

၁၀-၅-၂၀၂၂	နေ့တွင်စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။
၁၅-၅-၂၀၂၂	နေ့တွင် အပင်ပေါက်စုံရက် ကောက်ယူပါသည်။
၂-၁၀-၂၀၂၂ မှ	နေ့မှ ပန်းပွင့်ရက် နှင့် ၅၀% ပန်းပွင့်ရက်များကို
၃-၁၁-၂၀၂၂ ထိ	မျိုးအလိုက် မှတ်တမ်းကောက်ယူပါသည်။
၁၃-၁၂-၂၀၂၂ မှ	ရင့်မှည့်ရက်များကို မျိုးအလိုက် ခုတ်သိမ်းပါသည်။
၂၃-၁၂-၂၀၂၂ ထိ	
၁၄-၁၂-၂၀၂၂ မှ	၅ပင် Data ယူခြင်း၊ နေလှန်းခြင်း၊ထုခြင်း၊
၅-၁-၂၀၂၃ ထိ	ပြာတီးသန့်စင်ခြင်းများ
၁၀-၁-၂၀၂၃	ဆောင်ရွက် ပါသည်။
၁၀.၁.၂၀၂၃	နေ့တွင်ချိန်တွယ်ပြီး မှတ်တမ်းယူပါသည်။

၆။ တွေ့ရှိချက်ဇယားနှင့်ဖော်ပြချက်

စဉ်	မျိုးအမည်	တစ်ပင်ပါ အောင် တောင့်	တစ် တောင့် ပါအစေ့	အစေ့၁၀၀ အလေးချိန် (g)	အကွက် ထွက်ပေါင်း (g)	တစ်ဧက အထွက် (တင်း)
1	ICPL-17002	၃၁၄	၄	၁၁	၃၈၆၇	၁၄.၉
2	ICPL-17005	၃၂၁	၄	၁၁	၄၂၃၈	၁၈.၈
3	ICPL-17003	၈၂	၃	၁၃	၅၈၆.၆	၂.၅
4	ICPL-17007	၂၇၈	၄	၁၀	၃၄၇၈.၃	၁၅.၄
5	ICPL-17011	၉၃	၃	၁၂	၇၄၂	၃.၃
6	ICPL-17017	၂၆၇	၄	၁၂	၁၂၄၅	၅.၅
7	ရေဆင်း-၉ (CK)	၂၉၄	၄	၁၁	၃၅၁၂	၁၅.၆
8	မုံရွာရွှေဒင်္ဂါး (CK)	၂၅၁	၃	၁၀	၄၀၄၅.၆	၁၇.၉
	Mean	၂၃၇.၅	-	-	-	၁၁.၇
	CV%	၁၄.၃	-	-	-	၆.၃
	F.test	**	-	-	-	**
	LSD.0.05	၅၉.၈၆	-	-	-	၁.၃
	LSD.0.01	၈၃.၀၈	-	-	-	၁.၇၉

၇။သုံးသပ်ချက်နှင့်အကြံပြုချက်

ဤစမ်းကွက်သည် စံထားမျိုး ရေဆင်း-၉ နှင့် မုံရွာရွှေဒင်္ဂါးအား အသုံးပြုထားပြီး (၅-၁၀-၂၀၂၂) နေ့တွင် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ အထွက်နှုန်းအနေဖြင့် မုံရွာရွှေဒင်္ဂါးမျိုးသည် (၁၇.၉) တင်း/ဧကနှုန်းထွက်ရှိပါသည်။ စံထားမျိုး ရေဆင်း-၉ မျိုးသည် (၁၅.၆)တင်း /ဧကနှုန်းသာ ထွက်ရှိသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။

ယခုနှစ် စမ်းသပ်တွေ့ရှိချက်အရ စမ်းသပ်မျိုးများမှ ICPI-17005 မျိုးသည် (၁၈.၈)တင်း/ဧက ထွက်ရှိပြီး ICPI-17007 မျိုးသည် (၁၅.၄) တင်း/ဧက ထွက်သည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ ယခုနှစ်တွေ့ရှိချက်အရစံထားမျိုးထက်ICPI-17005သည် သာလွန်ကောင်းမွန်သော အထွက်နှုန်း ထွက်ရှိသည်ကို တွေ့ရပါသဖြင့် အလားအလာကောင်း သော မျိုးရရှိမည်ဟု သုံးသပ်မိပါသည်။

၈။ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ရုံးချုပ်အစီအစဉ်အတိုင်း ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

Fusorium wilt and Sterility mosaic ရောဂါခံနိုင်သောအထွက်ကောင်း ပဲစင်းငုံမျိုးများ အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း (၈×၃)RCB

စိုက်ရက်-၁၀-၅-၂၀၂၂

ရိတ်သိမ်းသည့်အကွက်အရွယ်-(၁၅'×၂၀')

မိုးရွာရက်- ၅၀ ရက်

သိမ်းရက်-၁၃-၁၂-၂၀၂၂

တန်းကြားပင်ကြား-၅'×၁'

မိုးရေချိန်-၂၇.၅၅ လက်မ

ဒေသ-မကွေးခြံ

စဉ်	မျိုးအမည်	ထပ် ပြု ကြိမ်	အပင် ပေါက် စုံရက်	၅၀% ပန်း စပွင့် ရက်	ရင့် မှည့် ရက်	သိမ်း ပင်	တစ်ပင် ပါသီး ကိုင်း	တပင်ပါ အောင် တောင့်	တ တောင့် ပါအစေ့	အစေ့ (၁၀၀) အလေးချိန် (g)	၅ပင် အထွက် (g)	အကွက် ထွက် ပေါင်း (g)	တစ် ဧက အထွက် (တင်း)
1	ICPL-17002	၃	၇	၁၆၁	၂၁၈	၅၉	၃	၃၁၄	၄	၁၁	၄၃၆	၃၃၆၇	၁၄.၉
2	ICPL - 17005	၃	၇	၁၆၁	၂၁၈	၆၄	၄	၃၂၁	၄	၁၁	၄၂၄	၄၂၃၈	၁၈.၈
3	ICPL - 17003	၃	၇	၁၅၂	၂၁၈	၂၉	၂	၈၂	၃	၁၃	၁၂၇	၅၈၆.၆	၂.၅
4	ICPL - 17007	၃	၇	၁၅၉	၂၁၉	၆၃	၄	၂၇၈	၄	၁၀	၃၆၄.၃	၃၄၇၈.၃	၁၅.၄
5	ICPL-170011	၃	၆	၁၆၉	၂၂၄	၄၈	၂	၉၃	၃	၁၂	၉၄	၇၄၂	၃.၃
6	ICPL - 17017	၃	၆	၁၅၁	၂၁၈	၅၃	၃	၂၆၇	၄	၁၂	၃၃၄	၁၂၄၅	၅.၅
7	ရေဆင်း-၉ (CK)	၃	၇	၁၅၇	၂၁၈	၆၆	၃	၂၉၄	၄	၁၁	၃၀၉	၃၅၁၂	၁၅.၆
8	မုံရွာရွှေဒင်္ဂါး (CK)	၃	၆	၁၅၆	၂၂၀	၆၅	၃	၂၅၁	၃	၁၀	၃၀၅	၄၀၄၅.၆	၁၇.၉
	Mean							၂၃၇.၆					၁၁.၇၄
	CV%							၁၄.၃၉					၆.၂၉
	F.test							**					**
	LSD.0.05							၅၉.၈၆					၁.၃
	LSD.0.01							၈၃.၀၈					၁.၇၉

Fusarium wilt and Sterility mosaic ရောဂါခံနိုင်သောအထွက်ကောင်း

ပဲစင်းငုံမျိုးများ အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း (၁၃×၃)RCB

၁။ Program 2. Resilience and Sustainable Agriculture

Sub program 1- Crop Varietal Development

P2/SP1/FLS/MGRF/Pig/Pj -011-02/ A-05

၂။ နိဒါန်း

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ပဲမျိုးစုံသီးနှံသည် ပြည်တွင်းစားသုံးမှုနှင့် နိုင်ငံခြားပို့ကုန်အဖြစ်အရေးကြီးသော သီးနှံဖြစ်ပါသည်။ ပဲမျိုးစုံသီးနှံကို နှစ်စဉ်ဧက(၁၀.၀)သန်းကျော် စိုက်ပျိုး လျှက်ရှိသည်ဟု သိရှိရပြီး ပဲစင်းငုံသီးနှံသည် ၁၅% ခန့် စိုက်ပျိုးလျှက်ရှိပါသည်။ပဲစင်းငုံသီးနှံသည် ပြည်တွင်း၌ အနည်းငယ်စားသုံးပြီး အဓိကအားဖြင့် နိုင်ငံခြားသို့ တင်ပို့ရောင်းချလျက်ရှိပြီး နိုင်ငံခြားဝင်ငွေ ရှာဖွေပေးသော သီးနှံတစ်မျိုးဖြစ်ပါသည်။

ပဲစင်းငုံသီးနှံကို မိုးသီးနှံအဖြစ် အပူပိုင်းခြောက်သွေ့ဒေသများဖြစ်သည့် စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးနှင့် မကွေးတိုင်းဒေသကြီးတို့တွင် အများဆုံးစိုက်ပျိုးကြပါသည်။ မိုးခေါင်ဒဏ်ခံနိုင်သော သီးနှံတစ်မျိုးဖြစ်ပါသည်။ပဲစင်းငုံသီးနှံအများစုမှာ သက်ကြီးမျိုးများ ဖြစ်ပြီး သီးညှပ်အဖြစ် စိုက်ပျိုးကြပါသည်။ ရာသီဥတု ပြောင်းလဲသည့် အခြေအနေအတွက် အသုံးဝင်သော သီးနှံတစ်မျိုးဖြစ်ပါသည်။ထို့ကြောင့် သက်လတ်ပဲစင်းငုံမျိုးများရရှိရန်အတွက် ဤစမ်းသပ်ကွက်ကို ဆောင်ရွက်ရခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက် - Fusarium wilt and Sterility mosaic ရောဂါခံနိုင်သောအထွက်ကောင်း

ပဲစင်းငုံ မျိုးများရရှိရန်။

၄။ ဆောင်ရွက်သည့်ကာလ - ၂၀၂၂-၂၀၂၃

၅။ ဆောင်ရွက်ချက်များ

(က) ဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ်/ရာသီ	- ၂၀၂၂ (မိုး)
(ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း	- ဒေါ်သန္တာဝင်း
(ဂ) စိုက်ရက်	- ၂၃-၅-၂၀၂၂
(ဃ) အကြိမ်	- ဒုတိယ
(င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ	- (၁၃×၃)လီ RCB

(၈) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်

- ၁၅' x ၂၀'

(ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ

(1) ICPL-15007	(8) ICPL-15040
(2) ICPL-15010	(9) ICPL-15046
(3) ICPL-15017	(10) ICPL -15054
(4) ICPL-15019	(11) ICPL -15057
(5) ICPL-15021	(12) မုံရွာရွှေဒဂါး(ck)
(6) ICPL -15024	(13) ရေဆင်း-၉ (ck)
(7) ICPL -15030	

(ဇ) စိုက်နည်းစနစ်အသေးစိတ်

ဤစမ်းသပ်ချက်အား မေလ(၇ရက် မှ ၂၃ရက်)နေ့ထိရွာသွန်းသော မိုးရွာရက်(၄)ရက် နှင့်မိုးရေချိန်(၂.၂၇)လက်မဖြင့်(၂၃-၅-၂၀၂၂)နေ့တွင် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ စိုက်ချိန်တွင် (၁၆)သွား ၁စပ်ဖွင့်ပြီး အမှိုက်ကောက်ခြင်းနှင့် မြေခံအဖြစ် Grow How (15:15:15)ကို အသုံးပြုခဲ့ပါသည်။ ကြောင်းဆွဲခြင်း၊ပေကြိုးနှင့်လေဘယ်တိုင်များအသုံးပြု၍ အကွက်ရိုက်ခြင်း၊မြေပုံအတိုင်း စိုက်ပျိုး ခဲ့ပါသည်။နွားထွန်ဖြင့် စိုက်ကြောင်းလုံအောင်ကြမ်းဖုံးပေးခြင်း ဆောင်ရွက်ပါသည်။

၁.၆.၂၀၂၂	အပင်ပေါက်စုံပြီး ကြောင်းဖောက်ပါသည်။
၂၂.၆.၂၀၂၂	အားဆေးဖျန်းပါသည်။
၂၄.၆.၂၀၂၂	ကြောင်းတိုက်ခြင်းပြုလုပ်ပါသည်။
၂၈.၆.၂၀၂၂	ရွက်စားပိုးကျရောက်သောကြောင့်ကောက်ယူခြင်း၊ပိုးသတ်ဆေး ဖျန်းခြင်း ဆောင်ရွက်ပါသည်။
၄.၇.၂၀၂၂	ပေါင်းထိုးပါသည်။
၁၁.၈.၂၀၂၂	ပိုးသတ်ဆေးဖျန်းပါသည်။
၃၀.၈.၂၀၂၂	ပဲစင်းငုံတန်းကြားနွားထယ်ထိုးခြင်းပြုလုပ်ပါသည်။
၂၀.၁၂.၂၀၂၂ မှ	ရင့်မှည့်မျိုးအလိုက် ခုတ်သိမ်းပါသည်။ Data ယူခြင်း သီးတောင့်များ
၂၈.၁၂.၂၀၂၂ထိ	ရေတွက်ခြင်း၊ သီးတောင့်ချွေခြင်း၊ နေလှန်းခြင်း၊ ထုခြင်း

(ဈ) မြေဩဇာနှုန်းထား -Grow How(15:15:15)

(ည) ကောက်ယူမည့်မှတ်တမ်းများ

✓ အပင်ပေါက်စုံရက်	✓ တစ်ပင်ပါအောင်တောင့်
✓ ၅၀% ပန်းပွင့်ရက်	✓ တစ်တောင့်ပါအောင်စေ့
✓ ရင့်မှည့်ရက်	✓ အစေ့ဝဝအလေးချိန်(ဂ)
✓ သိမ်းပင်	✓ ၅-ပင် အထွက် (ဂ)
✓ တစ်ပင်ပါသီးကိုင်း	✓ အကွက်ထွက်ပေါင်း (ဂ)
	✓ တစ်ဧကအထွက် (တင်း)

မြေအမျိုးအစား - သဲဆန်သောမြေ

ရေအရည်အသွေး - သီးနှံသက်တမ်းတစ်လျှောက် ရွာသွန်းသောမိုးရေ
ကိုသာ အသုံးပြုထားပါသည်။

မိုးရွာရက် - ၅၀ ရက်

မိုးရေချိန် - ၂၇.၅၅ လက်မ

(ဋ) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့် ရက်စွဲများ

၂၃-၅-၂၀၂၂ နေ့တွင်စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။

၂၉-၅-၂၀၂၂ နေ့တွင် အပင်ပေါက်ရက် မှတ်တမ်းကောက်ယူပါသည်။

၁၅-၁၀-၂၀၂၂ ပန်းစပွင့်ရက် နှင့် ၅၀% ပန်းပွင့်ရက်များကို မျိုးများအလိုက်

မှ ၂၉-၁၀-၂၀၂၂ မှတ်တမ်းကောက်ယူပါသည်။

ထိ

၂၀-၁၂-၂၀၂၂ မှ ရင့်မှည့်သော မျိုးများအလိုက်

၂၈-၁၂-၂၀၂၂ မှတ်တမ်းကောက်ယူပြီးခုတ်သိမ်းခြင်း

ထိ ဆောင်ရွက်ပါသည်။

၂၉-၁၂-၂၀၂၂ သီးတောင့်ချွေခြင်း၊ မှတ်တမ်းယူခြင်း၊ နေလှန်းခြင်း၊

မှ ၁၀-၁-၂၀၂၃ ထုခြင်း၊ ပြာတီးသန့်စင်ခြင်း၊ မျိုးစေ့များနေလှန်းခြင်းဆောင်ရွက်
ထိ ပါသည်။

၁၃-၁-၂၀၂၃ နေ့တွင်ချိန်တွယ်ပြီး မှတ်တမ်းယူပါသည်။

၆။ တွေ့ရှိချက်ဇယားနှင့်ဖော်ပြချက်

စဉ်	မျိုးအမည်	တစ်ပင်ပါ အောင် တောင့်	တစ် တောင့် ပါအစေ့	အစေ့၁၀၀ အလေးချိန် (g)	အကွက် ထွက်ပေါင်း (g)	တစ်ဧက အထွက် (တင်း)	အထွက် ပို %
1	ICPL-15007	၂၆၇	၄	၁၂	၁၄၅၃	၆.၄	
2	ICPL-15010	၁၇၅	၃	၁၁	၆၈၈	၃.၀	
3	ICPL-15017	၁၅၄	၃	၁၁	၈၂၅.၆	၃.၆	
4	ICPL-15019	၂၇၄	၄	၁၃	၁၂၃၇.၀	၅.၅	
5	ICPL-15021	၂၆၅	၄	၁၀	၃၁၄၅.၆	၁၃.၉	
6	ICPL-15024	၃၄၈	၃	၁၀	၂၉၀၇.၃	၁၂.၉	
7	ICPL-15030	၂၈၈	၃	၁၀	၃၀၃၃.၀	၁၃.၄	
8	ICPL-15040	၃၁၂	၃	၁၁	၃၃၀၈.၀	၁၄.၆	
9	ICPL-15046	၂၉၉	၄	၁၁	၃၂၁၈.၀	၁၄.၂	
10	ICPL-15054	၂၅၄	၃	၁၂	၂၃၉၀.၀	၁၀.၆	
11	ICPL-15057	၃၃၅	၃	၁၂	၂၅၁၆.၀	၁၁.၁	
12	မုံရွာရွှေဒင်္ဂါး(ck)	၂၃၆	၃	၁၁	၃၂၃၀.၃	၁၄.၃	
13	ရေဆင်း-၉ (ck)	၂၁၉	၃	၁၀	၂၉၀၃.၃	၁၂.၈	
	Mean	၂၆၅.၉	-	-	-	၁၀.၅	
	F.test	**	-	-	-	**	
	CV%	၁၇.၆	-	-	-	၆.၄	
	LSD.0.05	၇၈.၉				၁.၁၃	
	LSD.0.01	၁၀၇.၆				၁.၅၄	

၇။ သုံးသပ်ချက်နှင့်အကြံပြုချက်

ဤစမ်းကွက်သည် စံထားမျိုး များအဖြစ် ရေဆင်း-၉ နှင့် မုံရွာရွှေဒင်္ဂါးအား အသုံးပြုထားပြီး(၂၃-၅-၂၀၂၂) နေ့တွင် စမ်းသပ် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ ICPI-15040 မျိုးသည် (၁၄.၆) တင်း/ဧက နှုန်း အများဆုံးထွက်ရှိပြီး ရေဆင်း-၉ (၁၂.၈) တင်း/ဧက နှင့် မုံရွာရွှေဒင်္ဂါးမျိုးသည် (၁၂.၈)တင်း/ ဧက ထွက်သည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။

ယခု စမ်းသပ်တွေ့ရှိချက်အရ စမ်းသပ်မျိုးများမှ ICPI-15046 မျိုးသည်(၁၄.၂)တင်း/ဧက ထွက်ရှိပြီး စံထားမျိုး မုံရွာရွှေဒင်္ဂါးမှာ(၁၄.၃)တင်း/ဧက ထွက်ရှိသဖြင့် အထွက်နှုန်း တူညီသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။စမ်းသပ်မျိုးများမှ ICPI-15040 မျိုးသည်(၁၄.၆)တင်း/ဧက အထွက်တူညီပါသည်။

စံထားမျိုး ရေဆင်း-၉မျိုးသည် (၁၂.၈)တင်း/ဧက ထွက်ရှိပြီး စံထားမျိုးထက် သာလွန်သော ICPI - 15040 နှင့် ICPI - 15046 မျိုးတို့ဖြစ်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

သုံးသပ်တွေ့ရှိချက်အရ ICPI-15040 နှင့် ICPI-15046 မျိုးတို့သည် အထွက်နှုန်း အနေဖြင့်လည်း သင့်တင့်ကောင်းမွန်သည်ဟု သုံးသပ်မိပါသည်။

၈။ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ဤစမ်းသပ်ချက်ကို ရုံးချုပ်အစီအစဉ်အတိုင်း ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

Fusarium wilt and Sterility mosaic ရောဂါခံနိုင်သောအထွက်ကောင်း ပဲစင်းငုံမျိုးများ အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း (၁၃×၃)RCB

စိုက်ရက်-၂၃-၅-၂၀၂၂

ရိတ်သိမ်းသည့်အကွက်အရွယ်-(၁၅'×၂၀')

မိုးရွာရက်- ၅၀ ရက်

သိမ်းရက်-၂၀-၁၂-၂၀၂၂

တန်းကြားပင်ကြား-၁၅'×၁'

မိုးရေချိန်-၂၇.၅၅ လက်မ

ဒေသ-မကွေးမြို့

စဉ်	မျိုးအမည်	ထပ် ပြု ကြိမ်	အပင် ပေါက်စုံ ရက်	၅၀% ပန်းစပွင့် ရက်	ရင့် မှည့် ရက်	သိမ်း ပင်	တစ်ပင် ပါသီး ကိုင်း	တပင်ပါ အောင် တောင့်	တစ် တောင့် ပါအစေ့	အစေ့(၁၀၀) အလေးချိန် (g)	၅ပင် အထွက် (g)	အကွက် ထွက်ပေါင်း (g)	တစ်ဧက အထွက် (တင်း)
1	ICPL-15007	၃	၇	၁၅၆	၂၁၇	၅၅	၃	၂၆၇	၄	၁၂	၂၉၁.၃	၁၄၅.၃	၆.၄
2	ICPL - 15010	၃	၆	၁၅၆	၂၁၄	၄၄	၃	၁၇၅	၃	၁၁	၁၆၉.၆	၆၈၈	၃.၀
3	ICPL - 15017	၃	၇	၁၅၇	၂၁၂	၃၈	၃	၁၅၄	၃	၁၁	၁၆၃.၃	၈၂၅.၆	၃.၆
4	ICPL - 15019	၃	၆	၁၅၈	၂၁၂	၅၀	၄	၂၇၄	၄	၁၃	၃၃၃.၀	၁၂၃၈	၅.၅
5	ICPL-15021	၃	၇	၁၅၅	၂၁၅	၅၆	၃	၂၆၅	၄	၁၁	၃၀၀.၆	၃၁၄၅.၆	၁၃.၉
6	ICPL - 15024	၃	၇	၁၅၅	၂၁၅	၅၆	၄	၃၄၈	၃	၁၀	၄၁၆.၃	၂၉၀၇.၃	၁၂.၉
7	ICPL - 15030	၃	၆	၁၅၇	၂၁၂	၅၅	၃	၃၁၂.၆	၃	၁၀	၃၃၂.၆	၃၀၃၃	၁၃.၄
8	ICPL - 15040	၃	၇	၁၅၇	၂၁၂	၅၂	၃	၂၉၉	၃	၁၁	၃၁၈.၆	၃၃၀၈	၁၄.၆
9	ICPL - 15046	၃	၇	၁၅၇	၂၁၂	၅၃	၃	၂၅၄	၃	၁၁	၂၈၈.၃	၃၂၁၈	၁၄.၂
10	ICPL-15054	၃	၆	၁၅၄	၂၁၂	၄၈	၃	၃၃၅	၃	၁၂	၂၉၇.၃	၂၃၉၀	၁၀.၆
11	ICPL - 15057	၃	၇	၁၅၆	၂၁၃	၅၁	၃	၃၃၅	၃	၁၁	၃၄၇.၃	၂၅၁၆.၃	၁၁.၁
12	မုံရွာရွှေဒင်္ဂါး	၃	၇	၁၅၆	၂၂၀	၆၁	၃	၂၃၆	၃	၁၁	၂၂၀.၆	၃၂၃၀	၁၄.၂
13	ရေဆင်း-၉	၃	၇	၁၅၈	၂၁၈	၅၈	၃	၂၁၉	၃	၁၀	၂၅၀	၂၉၀၃.၃	၁၂.၈
	Mean							၂၆၃.၅					၁၀၅
	F.test							၁၇.၆					၆.၄
	CV%							**					**
	LSD.0.05							၇၈.၉၉					၁.၁၃

ဒေသနှင့်သင့်တော်သောပဲလွမ်းမျိုးများရှာဖွေခြင်း

၁။ Program 1. Food Security and Nutrition

Sub program 1- Crop Varietal Development

P1/SP1/FLS/MGRF/Cop/Pj-007 -01 / Activity-01

၂။နိဒါန်း

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ပဲမျိုးစုံသီးနှံများတွင် ပဲလွမ်းသီးနှံသည်လည်း အရေးပါသော သီးနှံတစ်မျိုး ဖြစ်ပါသည်။ ပဲမျိုးစုံစိုက်ဧရိယာမှာ(၁၀.၃)သန်းရှိပြီး ဆောင်းရာသီ ပဲမျိုးစုံစိုက်ဧကမှာ (၆.၉)သန်းနှင့် မိုးရာသီပဲမျိုးစုံစိုက်ဧကမှာ (၃.၁၁)သန်းရှိသည့်အနက် ၎င်းအထဲမှ ပဲလွမ်းစိုက်ပျိုးဧရိယာမှာ စုစုပေါင်း(၀.၃၂)သန်း ရှိကြောင်း သိရှိရပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံအလယ်ပိုင်းနှင့် အထက်ပိုင်းဒေသများတွင် စိုက်ပျိုးချိန်မှာလည်း မိုးရာသီတွင် မေလလယ်နှင့် ဩဂုတ်လလယ်အထိ မြန်မာနိုင်ငံအောက်ပိုင်း ဒေသများတွင် ပဲလွမ်းကို မိုးနှောင်းသီးထပ်အဖြစ် နိုဝင်ဘာလအတွင်း စိုက်ပျိုးပါသည်။

ပဲလွမ်း တစ်ဧကလျှင်(၁၀-၁၅)တင်း အထိထွက်ရှိနိုင်ပါသည်။ ပဲလွမ်းသီးနှံများကို စိုက်ပျိုးကြရာတွင် ရေ၊ မြေ၊ ဒေသ၊ ရာသီဥတုနှင့် ကိုက်ညီဖြစ်ထွန်းပြီး ရောဂါပိုးမွှားဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသည့် ဈေးကွက်ဝင် ပဲလွမ်းမျိုးများရရှိရန်ဤစမ်းသပ်ချက်ကိုဆောင်ရွက်ရခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၃။ရည်ရွယ်ချက်-ဒေသနှင့်သင့်တော်သောပဲလွမ်းမျိုးများရရှိရန်။

၄။ဆောင်ရွက်သည့်ကာလ-၂၀၂၂-၂၀၂၃

ဆောင်ရွက်ချက်များ

(က) ယခုဆောင်ရွက်သည့်ရာသီ	-	၂၀၂၂-၂၀၂၃/မိုးနှောင်းရာသီ
(ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း	-	ဒေါ်သန္တာဝင်း
(ဂ) စိုက်ရက်	-	၁၄-၉-၂၀၂၂
(ဃ) အကြိမ်	-	ပထမ
(င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ	-	၉မျိုး×၃လီRCB
(စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်	-	၁၅'× ၁၀' (၄တန်း)

(ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ

၁ Heku bocate	၆ It-81D-789
၂ It-81D-1069	၇ Pelunn Meik-Htut
၃ 000999	၈ ဘိုကိတ်(cK)
၄ It-81D-1205	၉ ပဲလက်ကောက်
၅ MG99-GGW-099	

(ဇ)စိုက်ပျိုးနည်းအသေးစိတ်

ဤစမ်းသပ်ချက်ကို စိုက်ပျိုးရန်အတွက် ထွန်စက်ဖြင့် (၇)သွား(၁)စပ်မောင်းခြင်း၊ (၁၆)သွား (၁)စပ် မောင်းခြင်းပြုလုပ်ပါသည်။ (၁၃.၉.၂၂)နေ့တွင် အမှိုက်ကောက်ခြင်း ပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။ (၁၄.၉.၂၂)နေ့တွင် (၁၆)သွား(၁)စပ်မောင်းပြီး တီစူပါ၅၆ပေါင်၊ ပိုတက်ရှ်၂၈ပေါင်၊ ယူရီးယား၂၈ပေါင်/ဧက နှုန်းအသုံးပြု၍ စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ (၂၂.၉.၂၂)နေ့တွင် မျိုးစေ့ဖာခြင်း ပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။ (၂၃.၉.၂၂)နေ့တွင် ကြောင်းဖောက်ခြင်းဆောင်ရွက်ပါသည်။ (၇.၁၀.၂၂)နေ့တွင် ဘောင်တင်ခြင်း ဆောင်ရွက်ပါသည်။ (၁၉.၁၀.၂၂)နေ့တွင် ဘောင်တင်ခြင်းဆောင်ရွက်ပါသည်။ (၁.၁၁.၂၂)နေ့တွင် ပေါင်းထိုးခဲ့ပါသည်။ (၁၀.၁၁.၂၂)နေ့တွင် လေဘယ်တိုင်ရိုက်ပါသည်။ (၁၅.၁၁.၂၂) နေ့တွင် စမ်းသပ်သည့် မျိုးများအား ရင့်မှည့်ရက်အလိုက် သိမ်းဆည်းပါသည်။ (၂၉.၁၁.၂၂) နေ့တွင် ရင့်မှည့်သည့်မျိုးများအား သိမ်းဆည်းပါသည်။ (၁၄.၁၂.၂၂)နေ့တွင် ရင့်မှည့်သည့် မျိုးများအား သိမ်းဆည်းပါသည်။ ပြာတီးသန့်စင်ခြင်း၊ နေလှမ်းခြင်း၊ ချိန်တွယ်ခြင်း များ ဆောင်ရွက်ပါသည်။

(ဈ)မြေဩဇာနှုန်းထား-ယူရီးယား၂၈ပေါင်၊တီစူပါ၅၆ပေါင်၊ပိုတက်ရှ်၂၈ပေါင်/ဧက

(ည)ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်းများ

✓ ၅၀%အပင်ပေါက်စုံရက်	✓ တစ်ပင်ပါအောင်တောင့်
✓ ၅၀%ပန်းပွင့်ရက်	✓ တစ်တောင့်ပါအစေ့
✓ ရင့်မှည့်ရက်	✓ အစေ့(၁၀၀၀)အလေးချိန်(ဂရမ်)
✓ သိမ်းပင်	✓ ၅ပင်အထွက်(ဂရမ်)
✓ အပင်အမြင့်	✓ အကွက်ထွက်ပေါင်း(ဂရမ်)
✓ တစ်ပင်ပါသီးကိုင်း	✓ တစ်ဧကအထွက်(တင်း)

မိုးရွာရက်-၂၀ရက်

မိုးရေချိန်-၁၁.၇၃လက်မ

ရေ-မိုးရေ

မြေ-သဲဆန်သောမြေ

P^H-6-7.5

ရေအရည်အသွေး-ဤစမ်းသပ်ချက်ကိုမိုးနှောင်းတွင်စိုက်ပျိုးထားခြင်းဖြစ်ပါသည်။

(ဋ) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ

- စိုက်ရက် - ၁၄.၉.၂၀၂၂
- အပင်ပေါက်စုံရက် - ၁၉.၉.၂၀၂၂
- ပန်းပွင့်ရက် - ၃၁.၁၀.၂၀၂၂ - ၄.၁၁.၂၀၂၂
- ၅၀%ပန်းဖြိုင်ရက် - ၂၀.၆.၂၀၂၂ - ၂၃.၆.၂၀၂၂
- စမ်းသပ်ကွက်သိမ်းခြင်းနှင့်အပင်နမူနာများ
မှတ်တမ်းယူခြင်း - ၁၅.၁၁.၂၀၂၂ - ၂၉.၁၁.၂၀၂၂
- သီးတောင့်များထုခြင်းပြာတီးသန့်စင်ခြင်း၊
နေလှမ်းခြင်း - ၃၀.၁၁.၂၀၂၂ - ၃.၁၂.၂၀၂၂
- တတိယအကြိမ်ကောက်ယူသည့်မျိုးများ
ချိန်တွယ်မှတ်တမ်းယူခြင်း - ၁၄.၁၂.၂၀၂၂

တွေ့ရှိချက်နှင့်ဖော်ပြချက်များ

စဉ်	မျိုးအမည်	တပင်ပါ အောင် တောင့်	တစ် တောင့် ပါအစေ့	အစေ့ (၁၀၀) အလေးချိန် (g)	အကွက် ထွက်ပေါင်း (g)	တစ်ဧ က အထွက် (တင်း)
၁	Heku bocate	၁၂	၁၅	၁၁.၀	၄၀၆.၀	၃.၆
၂	It-81D-1069	၆	၁၁	၁၃.၃	၅၃၅.၃	၄.၇
	000999	၁၂	၁၂	၁၃.၃	၅၂၅.၃	၄.၆
	It-81D-1205	၈	၁၁	၁၃.၆	၃၀၄.၀	၂.၇
	MG99-GGW-099	၆	၁၃	၁၃.၃	၆၃၁.၆	၅.၆
	It-81D-789	၈	၁၂	၁၇.၀	၂၈၃.၀	၂.၆
	Pelunn Meik-Htut	၁၂	၁၂	၁၁.၀	၅၁၇.၆	၄.၆
	ဘိုကိတ်(cK)	၄	၁၃	၁၃.၃	၄၅၁.၆	၄.၈
	ပဲလက်ကောက်	၁၃	၁၁	၁၀.၃	၆၀၃.၆	၅.၃
	Mean	၉.၁				၄.၂
	F-test	၁၆.၁				၂၁.၁

	CV%	**				**
	LSD _(0.05)	၂.၆၇				၁.၅၃

(၇) တွေ့ရှိချက်နှင့်သုံးသပ်ချက်

ဤစမ်းသပ်ချက်သည် စံထားမျိုးဘိုကိတ်သည် (၄.၈)တင်းနှင့် ပဲလက်ကောက်သည် (၅.၃)တင်း ထွက်ရှိသည်ကိုတွေ့ရပါသည်။ ဤစမ်းသပ်ကွက်၏ ပျမ်းမျှအထွက်နှုန်းမှာ (၄.၂)တင်း /ဧက ဖြစ်ပါသည်။ပျမ်းမျှအထွက်နှုန်းထက်သာသောမျိုး(၁)မျိုးတွေ့ရပါသည်။ MG99-GGW-099 မှာ (၅.၆)တင်း ထွက်ရှိသည်ကို တွေ့ရှိသည်ကိုတွေ့ရပါသည်။ ပျမ်းမျှအထွက်နှုန်းတူညီသည့် မျိုးများမှာ It-81D-1069၊ 000999၊ Pelunn Meik-Htutမျိုးတို့ဖြစ်ပါသည်။

ဤစမ်းသပ်ချက်မျိုးများသည် စံထားမျိုး ဘိုကိတ်နှင့်ပဲလက်ကောက်မျိုးများ ထက် တစ်တောင့်ပါအစေ့၊ အစေ့(၁၀၀)အလေးချိန်မှာ တူညီသော်လည်း အကွက်ထွက်ပေါင်း အလေးချိန် သာလွန်ခြင်းကြောင့် အထွက်နှုန်းပိုသည်ဟု ယူဆမိပါသည်။

ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

၂၀၂၃-၂၀၂၄ခုနှစ်တွင်ဒုတိယအကြိမ်ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

ဒေသနှင့်သင့်တော်သောပဲလွမ်းမျိုးများရှာဖွေခြင်း (၉မျိုး×၃လီ)

စိုက်ရက်၁၄.၉.၂၀၂၂

စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်-၁၅ပေအရှည်၄တန်း(၁၅'×၁၀')

စဉ်	မျိုးအမည်	အပင်ပေါက် စုံရက်	၅၀% ပန်းစ ပွင့်ရက်	ရင့်မှည့် ရက်	သိမ်းပင်	တပင်ပါ သီးကိုင်း	တပင်ပါ အောင်တောင့်	တစ်တောင့် ပါအစေ့	အစေ့ (၁၀၀) အလေးချိန် (g)	၅ပင် အထွက်	အကွက် ထွက်ပေါင်း (g)	တစ်ဧက အထွက် (တင်း)
၁	Heku bocate	၅	၅၃	၆၈	၅၆	၂	၁၂	၁၅	၁၁.၀	၅၉.၀	၄၀၆.၀	၃.၆
၂	It-81D-1069	၅	၄၅	၆၈	၅၃	၃	၆	၁၁	၁၃.၃	၃၃.၀	၅၃၅.၃	၄.၇
၃	000999	၅	၄၈	၇၂	၅၀	၃	၁၂	၁၂	၁၃.၃	၆၆.၀	၅၂၅.၃	၄.၆
၄	It-81D-1205	၅	၄၉	၇၇	၄၈	၃	၈	၁၁	၁၃.၆	၄၄.၀	၃၀၄.၀	၂.၇
၅	MG99-GGW-099	၅	၄၉	၇၂	၆၇	၂	၆	၁၃	၁၃.၃	၄၃.၀	၆၃၁.၆	၅.၆
၆	It-81D-789	၅	၅၀	၇၇	၂၉	၃	၈	၁၂	၁၇.၀	၅၅.၀	၂၈၃.၀	၂.၆
၇	Pelunn Meik-Htut	၅	၅၃	၇၇	၆၅	၃	၁၂	၁၂	၁၁.၀	၅၁.၀	၅၁၇.၆	၄.၆
၈	ဘိုကိတ်(cK)	၅	၅၂	၇၇	၆၇	၂	၄	၁၃	၁၃.၃	၂၆.၀	၄၅၁.၆	၄.၈
၉	ပဲလက်ကောက်	၅	၅၄	၇၇	၆၆	၄	၁၃	၁၁	၁၀.၃	၄၈.၀	၆၀၃.၆	၅.၃
	Mean						၉.၁					၄.၂
	F-test						၁၆.၁					၂၁.၁
	CV%						**					**
	LSD _(0.05)						၂.၆၇					၁.၅၃

အစေ့ထွက်နှင့်အရိုးထွက်ကောင်းသော နံစားပြောင်းမျိုးများ ဒေသအလိုက်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း
(၁၀×၃)လီ RCB

၁။ **Program 1. Food Security and Nutrition**

Sub program 1- Crop Varietal Development
P1/SP1/MCS/MGRF/Sorg/Pj-008/ A-05

၂။နိဒါန်း

နံစားပြောင်းသီးနှံကို မြန်မာနိုင်ငံအလယ်ပိုင်းဒေသများတွင် စိုက်ပျိုးပါသည်။အဓိက အားဖြင့် မကွေးတိုင်း၊ စစ်ကိုင်းတိုင်း၊ မန္တလေးတိုင်းတို့တွင် စိုက်ပျိုးရန် အသင့်တော်ဆုံးဖြစ်ပါ သည်။ နံစားပြောင်းတွင် ခွံပြောင်းနှင့် ဆန်ပြောင်းဟူ၍(၂)မျိုးရှိပါသည်။ခွံပြောင်းကို ကျွဲ၊ နွားစာအဖြစ် အသုံးပြု၍ ဆန် ပြောင်းကို ဆန်ရှားပါးသောဒေသများတွင် ထမင်းအဖြစ်စားသုံး ကြသည်။

စိုက်ပျိုးရေးနှင့် မွေးမြူရေးလုပ်ငန်းများသည် လူသားများ၏ အကျိုးပြုလုပ်ငန်းများ ဖြစ်ပါသည်။ နံစားပြောင်းသီးနှံစိုက်ပျိုးခြင်းအားဖြင့် မွေးမြူထားသည့် ကျွဲနွားတိရစ္ဆာန် တို့၏နေ့စဉ်လိုအပ် ချက် အစားအစာကို အထောက်အကူပြုစေပါသည်။

နံစားပြောင်းကို ပြည်တွင်း၊ ပြည်ပမှ မျိုးများကို စုဆောင်း၍ ၎င်းတို့ထဲမှ ဒေသနှင့် ကိုက်ညီဖြစ်ထွန်းပြီး အရိုးထွက်နှင့် အစေ့အထွက်ကောင်းသော အရည်အသွေးကောင်း နံစားပြောင်း မျိုးများ ရရှိရန် သုတေသနပြု ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

၂။ရည်ရွယ်ချက် - ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသည့် အစေ့ထွက်နှင့်အရိုးထွက်ကောင်းသော နံစားပြောင်း မျိုး များ ရရှိ ရန် ဖြစ်ပါသည်။

၃။ လုပ်ဆောင်ချက်များ

(က)ဆောင်ရွက်သည့်ရာသီ	- ၂၀၂၂(မိုးနှောင်းရာသီ)
(ခ)တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း	- ဒေါ်လှမွှေးကြူ ၊လ/ထသုတေသနအရာရှိ
(ဂ)စိုက်ရက်	- ၁၇-၈-၂၀၂၂
(ဃ)အကြိမ်	- ပထမ
(င)စိုက်ရက်	-
(စ)စမ်းသပ်ကွက်ငယ်အရွယ်	- ၁၂'×၄'

(ဆ)စမ်းသပ်မျိုးများ

1	IS-4688	6	ICS-433
2	ICSB-233	7	ICSR-17013
3	ICSB-237	8	ICSA-222
4	8-35	9	YZ-F ₉
5	ICSB-433	10	ရွှေနီ-15

(ဈ)မြေဩဇာနှုန်းထား

Urea - 224 lb/ac

တီစူပါ - 112 lb/ac

ပိုတက်- 112 lb/ac

နွားချေး- ၁စီး

(ည) ကောက်ယူမည့်မှတ်တမ်းများ

အပင်ပေါက်စုံရက်	အနှံအကျယ်
၂၁ရက်သား အပင်ဦးရေ	အနှံနှင့်အလံရွက်ကွာဟမှု
၅၀% ပန်းပွင့်ရက်	တနံပါအောင်စေ့
အပင်အမြင့်	အစေ့၁၀၀၀ အလေးချိန် (g)
ရိတ်သိမ်းပင်ဦးရေ	နမူနာဧရိယာအစေ့အထွက်(g)
ရိတ်သိမ်းနှံဦးရေ	နမူနာဧရိယာအရိုးအထွက်(kg)
အနှံအလျား	တစ်ဧကအစေ့အထွက်နှုန်းတင်း/ဧက
	တစ်ဧကအရိုးအထွက်နှုန်းတန်/ဧက

(ဋ) စိုက်နည်းစနစ်အသေးစိတ်

ဤစမ်းသပ်ချက်အား ဩဂုတ်လ(၄ရက် မှ ၁၆ရက်)နေ့ထိ ရွာသွန်းသော မိုးရွာရက် (၇)ရက်နှင့် မိုးရေချိန် (၄.၃၄)လက်မဖြင့် (၁၇-၈-၂၀၂၂)နေ့တွင် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ စိုက်ပျိုးချိန်တွင်(၁၆)သွားထယ်ရေးဖွင့်ပြီး အမှိုက်ကောက်ခြင်းနှင့် မြေခံအဖြစ် တီစူပါ ၁၁၂ပေါင်/ဧက၊ ပိုတက် ၁၁၂ပေါင်/ဧက၊ နွားချေး (၁)စီးနှုန်း ထည့်သွင်းအသုံးပြုခဲ့ပါသည်။ ထို့နောက် စိုက်ကြောင်းဆွဲခြင်း ပေကြိုးဖြင့်တိုင်းတာ၍ စမ်းသပ်ကွက်ဖော်ကာ စမ်းသပ်မည့်မျိုးများအား ကြိုတင်ဆွဲထားသည့် မြေပုံအညွှန်းအတိုင်း စိုက်ကြောင်းတွင် လူဖြင့်မျိုးစေ့များချစိုက်ကာ ကြောင်းဖုံး ပိတ်၍ စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ (၁၈.၈.၂၀၂၂)ရက်နေ့တွင် ပေါင်းသတ်ဆေးပက်ဖျန်းခဲ့ပါ

သည်။(၃၀.၈.၂၀၂၂)နေ့တွင် ကြောင်းဖောက်ခြင်းဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။(၂.၉.၂၀၂၂)နေ့တွင် သားခွဲ ခဲ့ပါသည်။ (၈.၉.၂၀၂၂)နေ့တွင်(၂၁)ရက်သား အပင်ဦးရေကောက် ခဲ့ပါသည်။ (၁၀.၉.၂၀၂၂) နေ့တွင် ထပ်ကြောင်းတိုက်ခဲ့ပါသည်။ ပထမအကြိမ်ပေါင်းထိုးခြင်းဆောင်ရွက် ခဲ့ပါသည်။ (၁၂.၉.၂၀၂၂) နေ့တွင် ပထမအကြိမ် ယူရီးယားမြေဩဇာပက်ခဲ့ပါသည်။(၂၅.၉.၂၀၂၂)နေ့တွင်ရေနေ စေရန်နှင့် ပေါင်းမြက်ကင်းရှင်းရန် စိုက်ကြောင်းကြား ထယ်ထိုးခဲ့ပါသည်။ (၂၆.၉.၂၀၂၂) နေ့တွင် ဒုတိယအကြိမ် ယူရီးယားမြေဩဇာ ကျွေးခဲ့ပါသည်။(၁၈.၁၀.၂၀၂၂)နေ့တွင် အရွက်ခေါင်ညွန့် များ ကိုက်ဖြတ်မစားအောင် အီရာပရီသရင်း ၄၀၄ ပိုးသတ်ဆေးရည်ကို ရေ(၂၀)လီတာတွင် (၆၀စီစီ)နှုန်း ပက်ဖျန်းဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ (၂၀.၁၀.၂၀၂၂)နေ့တွင် ပန်းခိုင်စထွက်ရက် မှတ်တမ်း ယူပါသည်။(၂၆.၁၀.၂၀၂၂)နေ့တွင် ဒုတိယအကြိမ် ပေါင်းထိုးပါသည်။ (၂၇.၁၀.၂၀၂၂) နေ့တွင် ဒုတိယအကြိမ် ဆေးဖျန်းပါသည်။(၂.၁၀.၂၀၂၂)တွင် ၅၀% ပန်းပွင့်ရက် ကောက်ယူပါ သည်။(၁၆.၁၂.၂၀၂၂)နေ့မှစ၍ ကျေးငှက်များမလာစေရန် ခြောက်လှန့်ခြင်း၊ စာခြောက်ရုပ်ပြုလုပ် ထားရှိခြင်း၊ အိပ်စွပ်ခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။(၅.၁.၂၀၂၃)နေ့တွင် စမ်းသပ်ကွက် သိမ်းပါသည်။ (၁၀)ပင် မှတ်တမ်းယူပါသည်။ (၈.၁.၂၀၂၃) မှ(၁၈.၁.၂၀၂၃)နေ့ထိ မျိုးစေ့များနေ လှန်းပါသည်။(၁၉.၁.၂၀၂၃) မှ (၂၄.၁.၂၀၂၃) ထိ မျိုးစေ့များပြာတီးသန့်စင်နေပါသည်။ (၁၅.၁.၂၀၂၃) မှ (၂၆.၁.၂၀၂၃)ထိ စမ်းသပ်ကွက်များချိန်တွယ်၍ မှတ်တမ်းများယူပါသည်။ မျိုးစေ့ များနေလှန်း သိမ်းဆည်းပါသည်။

မြေအမျိုးအစား	- သဲဆန်သောမြေ
ရေအရည်အသွေး	- သီးနှံသက်တမ်းတစ်လျှောက် ရွာသွန်းသောမိုးရေ ကိုသာ အသုံးပြုထားပါသည်။
မိုးရွာရက်	- ၂၈ ရက်
မိုးရေချိန်	- ၁၄.၄၇ လက်မ

(၃) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့် ရက်စွဲများ

၁၇-၈-၂၀၂၂	နေ့တွင်စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။
၁၈-၈-၂၀၂၂	နေ့တွင် ပေါင်းသတ်ဆေးပက်ဖျန်းခဲ့ပါသည်။
၂၂-၈-၂၀၂၂	နေ့တွင် အပင်ပေါင်ရက်ကောက်ပါသည်။
၃၀-၈-၂၀၂၂	နေ့တွင် ကြောင်းဖောက်ပါသည်။

၂-၉-၂၀၂၂

နေ့တွင်သားခွဲပါသည်။

၈-၉-၂၀၂၂

နေ့တွင် (၂၁)ရက်သား အပင်ဦးရေကောက်ပါသည်။

၉-၉-၂၀၂၂	နေ့တွင် ထပ်ကြောင်းတိုက်ပါသည်။
၁၀-၉-၂၀၂၂	နေ့တွင် ပထမအကြိမ်ပေါင်းထိုးသားခွဲပါသည်။
၁၂-၉-၂၀၂၂	နေ့တွင် ပထမအကြိမ် ယူရီးယားကျွေးပါသည်။
၂၅-၉-၂၀၂၂	နေ့တွင် စိုက်ကြောင်းကြားထယ်ထိုးပါသည်။(ရေနုစေရန်)
၂၆-၉-၂၀၂၂	နေ့တွင် ဒုတိယအကြိမ် ယူရီးယားကျွေးပါသည်။
၁၈.၁၀.၂၀၂၂	နေ့တွင်ပထမအကြိမ် ဆေးဖျန်းပါသည်။
၂၀.၁၀.၂၀၂၂	နေ့တွင်အနှံစထွက်ရက် မှတ်တမ်းကောက်ယူပါသည်။
၂၆.၁၀.၂၀၂၂	နေ့တွင် ဒုတိယအကြိမ် ပေါင်းထိုးပါသည်။
၂၇.၁၀.၂၀၂၂	နေ့တွင် ဒုတိယအကြိမ် ပိုးသတ်ဆေး ပက်ဖျန်းပါသည်။
၂.၁၁.၂၀၂၂	နေ့တွင် ၅၀% ပန်းပွင့်ရက် စ၍ကောက်ပါသည်။
၁၆.၁၂.၂၀၂၂	နေ့တွင် အိပ်စွပ်ခြင်း၊ကျေးငှက်ခြောက်ခြင်းများဆောင်ရွက်သည်။
၅.၁.၂၀၂၃	နေ့တွင်စမ်းသပ်ကွက်သိမ်းပါသည်။(၁၀)ပင်မှတ်တမ်းယူပါသည်။
၈.၁.၂၀၂၃ မှ	နေလှန်းပါသည်။
၁၈.၁.၂၀၂၃	
ထိ	ပြာတီးသန့်စင်ပါသည်။
၁၉.၁.၂၀၂၃ မှ	
၂၄.၁.၂၀၂၃	ချိန်တွယ်၍ Data ယူပါသည်။ သိမ်းဆည်းပါသည်။
ထိ	
၂၅.၁၁.၂၀၂၃	
မှ	
၂၆.၁၁.၂၀၂၃	
ထိ	

၅။တွေ့ရှိချက်များ

အစေ့ထွက်နှင့်အရိုးထွက်ကောင်းသော နံစားပြောင်းမျိုးများ ဒေသအလိုက်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း

တာဝန်ခံ - ဒေါ်လှမွေးကြူ(လ/ထသုတေသနအရာရှိ)

စဉ်	မျိုးအမည်	အပင် ပေါက် စုံရက်	၂၁ရက် သား အပင် ဦးရေ	၅၀% ပန်း ပွင့် ရက်	သိမ်း ပင်	ပင် မြင့် ပေ	အနှံ အရှည်	အနှံ အကျယ်	ပင် ပွား	အစေ့ ၁၀၀၀ အ လေး ချိန်	တနှံပါ အောင် စေ့	၁၀ပင် ထွက်	တဧက အထွက် တင်း/ ဧက	တဧက အရိုးစို ထွက် တန်/ ဧက
1	IS-4688	၄	၇၂	၇၃	၃၄.၃၃	၅.၃	၈.၁	၂.၂	၁.၃	၃၀	၅၃၅	၁၆.၀၇	၁၇.၆	၁၀.၆၁
2	ICSB-23	၄	၇၂	၇၅	၄၉.၃၃	၅.၉	၁၁.၈	၂.၂	၁.၆	၂၈.၃	၇၂၄	၂၀.၇	၃၂.၇	၁၂.၂
3	ICSB-237	၄	၇၂	၇၃	၅၁.၃၃	၅.၇	၉.၂	၂.၂	၁.၇	၃၁	၅၈၀	၁၈	၂၉.၆	၁၅.၈
4	8-85	၄	၇၂	၇၅	၄၂	၅.၈	၁၁	၂.၂	၃.၈	၃၀.၄	၉၂၉	၂၈.၂	၃၈.၂	၁၂.၁
5	ICSB-433	၄	၇၂	၇၂	၄၇.၇	၅.၄	၈.၃	၂.၂	၁.၃	၃၀.၂	၆၁၇	၁၈.၇	၂၈.၂	၁၁.၃
6	ICS-433	၄	၇၂	၇၄	၇၀.၇	၄.၈	၁၀	၂.၄	၁	၃၀	၈၄၈	၂၀.၅	၅၈.၃	၂၀.၅
7	ICSR-17013	၄	၇၂	၇၅	၃၂	၉.၅	၁၁.၆	၃.၆	၂.၈	၃၀	၃၁၃	၉.၄	၉.၇	၁၂.၆
8	ICSA-222	၄	၇၂	၇၃	၄၄	၅.၂	၁၀	၂	၂.၁	၂၈.၆	၈၂၄	၂၃.၅၆	၃၃.၄	၁၁.၄၁
9	YZ-F ₉	၄	၇၂	၇၇	၃၄.၃၃	၅.၃	၈	၂.၅	၁.၅	၃၀	၁၁၃၂.၆	၃၃.၄၃	၃၆.၆	၇.၈၉
10	ရွှေစို-15	၄	၇၂	၇၅	၄၇.၃၃	၅.၅	၉	၂	၂.၄	၂၇	၇၆၃	၂၀.၆	၃၁.၂	၁၆.၈
	Mean											၂၁.၄၁		၀.၇၂
	CV%											၁၉.၃၆		၁၉.၉၃
	F.test											**		**
	LSD.0.05											၇.၁၁		၀.၂၅

သုံးသပ်ချက်

ဤစမ်းသပ်ချက်တွင် ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသည့် အစေ့ထွက်နှင့် အရိုးထွက်ကောင်းသည့် နံစားပြောင်းမျိုးများရှာဖွေဖော်ထုတ်ရန် စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးထားရှိခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ ၁၇.၈.၂၀၂၃ ရက်နေ့တွင် စိုက်ပျိုးထားရှိပါသည်။အစေ့အထွက်နှုန်း အစေ့ဖြင့် ICS-433 မျိုးသည် အထွက် အကောင်းဆုံးမျိုးဖြစ်ပြီး အရိုးအစိုထွက်မှာ အကောင်းဆုံးဖြစ်သည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။8-35 မျိုးသည် ဒုတိယအစေ့အထွက်အကောင်းဆုံးမျိုးဖြစ်ပါသည်။

ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ရုံးချုပ်အစီအစဉ်အတိုင်း ဆက်လက်ဆောင်ရွက်ပါမည်။

၁။Program 5. Plant Genetic and Natural Resources Conservation

P5/SP1/MCS/MGRF/Sorg/Pj-010

ဒေါ်လှမွှေးကြူလ/ထသုတေသနအရာရှိ

၂။နိဒါန်း

နှံစားပြောင်းသီးနှံကို မြန်မာနိုင်ငံ အလယ်ပိုင်းဒေသများတွင် စိုက်ပျိုးပါသည်။ အဓိကအားဖြင့် မကွေးတိုင်း၊စစ်ကိုင်းတိုင်း၊မန္တလေးတိုင်းတို့တွင် စိုက်ပျိုးရန် အသင့်တော်ဆုံး ဖြစ်ပါ သည်။ နှံစားပြောင်းတွင် ခွံပြောင်းနှင့် ဆန်ပြောင်းဟူ၍(၂)မျိုးရှိပါသည်။ခွံပြောင်းကို ကျွဲ၊ နွားစာ အဖြစ် အသုံးပြု၍ ဆန်ပြောင်းကို ဆန်ရှားပါးသောဒေသများတွင် ထမင်းအဖြစ် စားသုံး ကြသည်။ စိုက်ပျိုးရေးနှင့် မွေးမြူရေးလုပ်ငန်းများသည် လူသားများ၏ အကျိုးပြုလုပ်ငန်းများ ဖြစ်ပါသည်။ နှံစားပြောင်းသီးနှံစိုက်ပျိုးခြင်းအားဖြင့် မွေးမြူထားသည့် ကျွဲနွားတိရစ္ဆာန် တို့၏ နေ့စဉ်လိုအပ်ချက် အစားအစာကို အထောက်အကူပြုစေပါသည်။

နှံစားပြောင်းကို ပြည်တွင်းပြည်ပမှ မျိုးများကို စုဆောင်း၍ ၎င်းတို့ထဲမှ ဒေသနှင့်ကိုက်ညီ ဖြစ်ထွန်းပြီးအရိုးထွက်နှင့်အစေ့အထွက်ကောင်းသောအရည်အသွေးကောင်းနှံစားပြောင်းမျိုး များ ရရှိရန် သုတေသနပြု ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက်- နှံစားပြောင်းမျိုးများ ရွေးချယ်မွေးမြူ စုဆောင်းထားရှိ၍ ဒေသနှင့် ကိုက်ညီ သည့် အထွက် ကောင်းမျိုးများရှာဖွေရန် ဖြစ်ပါသည်။

၄။ လုပ်ဆောင်ချက်များ

(က)ဆောင်ရွက်သည့်ရာသီ	- ၂၀၂၂(မိုးနှောင်း)
(ခ)တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း	- ဒေါ်လှမွှေးကြူ လ/ထသုတေသနအရာရှိ
(ဂ)စိုက်ရက်	- ၁၇-၈-၂၀၂၂
(ဃ)အကြိမ်	- တတိယအကြိမ်
(င)စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ	- ၂.၅ပေရှည်၄တန်း
(စ)စမ်းသပ်ကွက် အရွယ်	- .၅၀ဧက

(ဆ)စမ်းသပ်မျိုးများ

1	IS- 22616	13	ICSV-25265
2	IS- 22282	14	ICSV-25266
3	IS- 29310	15	ICSV-25285
4	IS- 23992	16	ICSV-25282
5	IS- 23684	17	TPSG-15001-1
6	IS- 28747	18	ပြောင်းနက်
7	IS- 24939	19	TPSG-15002
8	IS- 25264	20	Chtina
9	IS- 27314	21	ICH-88
10	A- 6521	22	M-36213
11	ICSV-12016	23	M-81 E
12	ICSV-758	24	ဒေသမျိုး

(ဈ)မြေဩဇာနှုန်းထား

Urea - 224 lb/ac

တီစူပါ - 112 lb/ac

ပိုတက်- 112 lb/ac

နွားချေး- ဘီး

ည။ ကောက်ယူမည့်မှတ်တမ်းများ

အပင်ပေါက်စုံရက်	အနှံအကျယ်(လက်မ)
၅၀% ပန်းပွင့်ရက်	(၁)ပင်အထွက်(ဂ)
ရိတ်သိမ်းပင်	အစေ့၁၀၀၀ အလေးချိန် (ဂ)
ပင်မြင့်(ပေ)	တနံပါအောင်စေ့
အနှံနှင့်အလံရွက်ကွာဟမှု	တစ်ဧကအထွက်(တင်း)
အနှံအရှည်(လက်မ)	

(ဋ) စိုက်နည်းစနစ်အသေးစိတ်

ဤစမ်းသပ်ချက်အား ဩဂုတ်လ(၄ရက် မှ ၁၆ရက်)နေ့ထိ ရွာသွန်းသော မိုးရွာရက် (၇)ရက်နှင့် မိုးရေချိန် (၄.၃၄)လက်မဖြင့် (၁၇-၈-၂၀၂၂)နေ့တွင် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ စိုက်ပျိုးချိန် တွင် ထွန်စက်ဖြင့် ၃သွား ခစပ်၊ ၁၆သွားခစပ် စိုက်ထယ်ရေးဖွင့်ပြီး အမှိုက်ကောက်ခြင်းနှင့်

မြေခံအဖြစ် တီစူပါ ၁၁၂ပေါင်/ဧက၊ ဧက၊ ပိုတက် ၁၁၂ပေါင်/ဧက၊ နှုန်းထည့်သွင်း အသုံးပြုခဲ့ပါ
သည်။ ထို့နောက်စိုက်ကြောင်း ဆွဲခြင်း ပေကြိုးဖြင့်တိုင်းတာ၍ စမ်းသပ်ကွက် အကွက်ဖော်ခြင်း

စမ်းသပ်မည့်မျိုးများအား ကြိုတင်ဆွဲထားသည့် မြေပုံအညွှန်းအတိုင်း စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ စိုက်ကြောင်း အတွင်းလူဖြင့် မျိုးစေ့များစိုက်ပျိုးပြီးပါက ကြောင်းဖုံးပိတ်ခြင်း ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ စိုက်ပြီးလျှင်ပြီးချင်း ပေါင်းသတ်ဆေး ဖျန်းပေးပါသည်။

အပင်ပေါက်စုံပြီး(၂၂.၈.၂၀၂၂)ရက်နေ့တွင် ကြောင်းဖောက်ခြင်းဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။အပင် ပြုစုခြင်းအနေဖြင့် အပင်ငယ်စဉ်ကတည်းကပင် သားခွဲခြင်းလုပ်ငန်းကို ဂရုစိုက်ပြုလုပ်ရပါသည်။ မိုးပြတ်၍ အပင်ပေါက်စုံခြင်းမရှိပါက အပင်ဖာခြင်းလုပ်ငန်းကို ဂရုစိုက်၍အလေးထားလုပ် ဆောင်ရပါသည်။ (၁၀.၉.၂၀၂၂)နေ့တွင် ပထမအကြိမ် ပေါင်းထိုးသားခွဲခြင်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက် ခဲ့ပါသည်။ (၁၂.၉.၂၀၂၂)နေ့တွင် ပထမအကြိမ် ယူရီးယားမြေဩဇာ ထည့်သွင်းဆောင်ရွက်ခဲ့ပါ သည်။ (၂၅.၉.၂၀၂၂) နေ့တွင် စိုက်ကြောင်းကြား ရေနစေရန် ထယ်ထိုးခြင်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက် ပါသည်။ (၂၆.၉.၂၀၂၂)နေ့တွင် ဒုတိယအကြိမ် မြေဩဇာကျွေးခြင်း ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ (၁၈.၁၀.၂၀၂၂)နေ့တွင် ခေါင်ညွန့်အနုများကို ကိုက်ဖြတ်မစားစေရန် အီရာပရိုသရင်း (၄၀၄) ပိုးသတ် ဆေးရည်ကိုရေ (၂၀)လီတာတွင် (၆၀)စီစီ နှုန်းပက်ဖျန်း ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ဆက် လက်၍ အပင်အား တိုးဆေးကိုလည်း ပက်ဖျန်းခဲ့ပါသည်။

(၂၅.၁၀.၂၀၂၂)နေ့တွင် ပန်းပွင့်ရက် မှတ်တမ်းကောက်ယူခဲ့ပါသည်။ (၂၇.၁၀.၂၀၂၂)နေ့တွင် ပိုးသတ်ဆေးနှင့် အပင်အားတိုးဆေးကို ဒုတိယအကြိမ် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ (၃၀.၁၀.၂၀၂၂) နေ့တွင် ဒုတိယအကြိမ် ပေါင်းထပ်မံထိုးခဲ့ပါသည်။ (၁၅.၁၁.၂၀၂၂)နေ့မှစ၍ အနှံများ ကျေးငှက် များ မစားစေရန် စာခြောက်ရုပ်ပြုလုပ်ခြင်း၊ ခြောက်လှန့်ခြင်း၊ အိပ်စွပ်ခြင်းလုပ်ငန်းများကို စဉ်ဆက်မပြတ်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

ရိတ်သိမ်းခြင်း လုပ်ငန်းကို(၁၁.၁.၂၀၂၃)နေ့မှ စတင်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ စမ်းသပ်မျိုးများ အား (၁၀)ပင်နမူနာ မှတ်တမ်းများယူခြင်း၊အနှံများခြွေ၍ အရိုးများ အစိုချိန် တွယ်ခြင်း လုပ်ငန်း များ ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ထို့နောက် အနှံများအတိုင်း (၅)ရက်ခန့်၊အခြောက်လှန်း၍ မျိုးစေ့များ ထုချွေပြာတီး သန့်စင်ကာ(၂)ရက်ခန့် နေလှန်းပါသည်။ ရရှိလာသော မျိုးစေ့များအား ချိန်တွယ် ခြင်း လုပ်ငန်းများ၊ မျိုးစေ့မှတ်တမ်းယူခြင်းများ ဆောင်ရွက်၍ (၁၀)ပင်နမူနာဖြင့် တွက်ချက် ခဲ့ပါသည်။

မြေအမျိုးအစား	- သဲဆန်သောမြေ	
ရေအရည်အသွေး	- သီးနှံသက်တမ်းတစ်လျှောက် ရွာသွန်းသောမိုးရေ ကိုသာ အသုံးပြုထားပါသည်။	
မိုးရွာရက်	- ၂၈ ရက်	စိုက်ချိန်မှသိမ်းချိန်ထိ
၁၇-၈-၂၀၂၂	နေ့တွင်စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။	ပေါင်းသတ်ဆေးပက်ဖျန်းခဲ့ပါသည်။
၂၂-၈-၂၀၂၂	နေ့တွင် အပင်ပေါင်စုံရက်ကောက်ပါသည်။	
၃၀-၈-၂၀၂၂	နေ့တွင် ကြောင်းဖောက်ပါသည်။	
၈-၉-၂၀၂၂	နေ့တွင် ကြောင်းတိုက်ပါသည်။	
၁၀-၉-၂၀၂၂	နေ့တွင် ပထမအကြိမ်ပေါင်းထိုးသားခဲ့ပါသည်။	
မိုးရေချိန်	- ၁၄.၄၇ လက်မ	

(၃) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့် ရက်စွဲများ

၅။တွေ့ရှိချက်များ

နှံစားပြောင်းမျိုးများ မွေးမြူရွေးချယ်ခြင်း(၂၄မျိုး×၁လီ)

စဉ်	မျိုးအမည်	အပင် ပေါက် စုံရက်	၅၀% ပန်း ပွင့်ရက်	သိမ်းပင်	ပင်မြင့် (ပေ)	အလံနှင့် အနှံရွက် ကွာဟမှု (လက်မ)	အနှံ အရှည် (လက်မ)	အနှံ အကျယ် (လက်မ)	အစေ့၁၀၀၀ အလေးချိန် (ဂရမ်)	တနှံပါ အောင်စေ့	တဧက အထွက် (တင်း)	တဧက အရိုးစိုထွက် (တန်)
1	IS- 22616	၄	၇၀	၁၀၈	၈.၉	၄	၁၀	၃.၅	၂၆	၁၄၃၅	၅၁	၁၃
2	IS- 22282	၄	၆၉	၁၁၄	၇.၄	၄.၈	၁၂.၅	၃	၂၄.၆	၁၁၃၀	၄၁	၁၂.၆
3	IS- 29310	၄	၆၉	၁၀၀	၈.၅	၄	၇	၂.၃	၂၈	၈၇၀	၃၁	၁၁.၈
4	IS- 23992	၄	၆၉	၁၁၇	၁၀.၄	၅.၃	၁၂	၄.၇	၃၂.၆	၉၅၇	၄၇	၁၅
5	IS- 23684	၄	၆၉	၁၁၅	၉.၆	၃.၈	၈.၉	၃.၅	၂၆	၉၉၃	၃၈	၁၃
6	IS- 28747	၄	၆၉	၁၁၆	၉	၄	၉.၅	၂.၆	၃၀	၁၀၉၂	၄၉	၁၅
7	IS- 24939	၄	၆၉	၁၁၇	၁၀	၆.၈	၁၂	၄.၆	၂၄	၁၃၅၅	၄၉	၁၂
8	IS- 25264	၄	၆၉	၁၁၄	၉.၃	၄.၂	၁၀	၃.၂	၂၅.၃	၁၃၁၀	၄၈	၁၅.၉
9	IS- 27314	၄	၆၉	၁၀၁	၁၀.၂	၆.၇	၁၀	၃.၆	၂၁	၁၃၉၄	၃၈	၁၆.၅
10	A- 6521	၄	၆၉	၁၁၀	၁၀.၃	၆	၁၁	၃.၂	၂၅	၁၆၀၀	၅၆	၁၁
11	ICSV-12016	၄	၆၉	၁၀၆	၁၂.၃	၁	၂၀	၆.၃	၂၅.၈	၁၆၀၈	၃၃	၁၂.၂
12	ICSV-758	၄	၆၉	၁၂၂	၁၁.၆	၃.၆	၂၀.၄	၆.၄	၃၀.၈	၉၃၇	၄၅	၂၂.၅
13	ICSV-25265	၄	၇၀	၁၁၀	၁၀	၃.၂	၁၀	၃.၄	၂၆	၁၀၇၉	၃၅	၁၅
14	ICSV-25266	၄	၆၉	၁၁၀	၁၀.၈	၃.၆	၄.၉	၃	၃၀.၆	၉၃၅	၄၀	၁၇.၆
15	ICSV-25285	၄	၇၀	၁၁၇	၈.၄	၅	၁၀.၃	၃.၂	၂၈	၁၀၇၉	၃၅	၁၇.၆
16	ICSV-25282	၄	၆၉	၁၁၅	၉	၈	၉.၇	၃.၂	၂၂.၃	၁၆၂၂	၅၃	၁၇.၇

17	TPSG-15001-1	၄	၇၀	၁၀၀	၁၀	၆.၉	၁၂	၃	၂၁	၂၀၀၀	၅၄	၁၃.၉

စဉ်	မျိုးအမည်	အပင် ပေါက် စုံရက်	၅၀% ပန်း ပွင့်ရက်	သိမ်းပင်	ပင် မြင့် (ပေ)	အလံနှင့် အနံ့ရွက် ကွာဟမှု (လက်မ)	အနံ့ အရှည် (လက်မ)	အနံ့ အကျယ် (လက်မ)	အစေ့၁၀၀၀ အလေး ချိန် (ဂရမ်)	တနှံပါ အောင်စေ့	တဧက အထွက် (တင်း)	တဧက အရိုးစို ထွက် (တန်)
18	ပြောင်းနက်	၄	၆၉	၁၁၆	၉	၇.၆	၁၀	၃	၂၂.၅	၁၄၆၈	၄၉	၁၆.၂
19	TPSG-15002	၄	၇၀	၁၂၀	၁၀	၅.၈	၉.၇	၃.၂	၂၄.၆	၁၂၃၃	၄၇	၁၆.၇
20	Chtina	၄	၆၉	၁၁၀	၁၀	၄.၆	၁၀	၃	၂၅.၉	၁၁၁၈	၄၁	၁၆.၄
21	ICH-88	၄	၆၉	၁၁၄	၁၀	၅.၇	၉.၉	၄	၂၂.၃	၁၁၂၄	၃၇	၁၅.၉
22	M-36213	၄	၆၉	၁၁၈	၆	၁	၈.၉	၂	၂၁.၂	၁၃၆၆	၄၄	၁၅.၅
23	M-81 E	၄	၆၉	၁၂၀	၁၂	၈.၄	၇.၆	၃.၂	၂၄	၁၃၁၂	၄၈	၁၉
24	ဒေသမျိုး	၄	၆၈	၁၁၅	၁၁	၅	၉.၃	၃.၆	၂၂.၅	၁၄၈၈	၄၆	၁၄.၂

သုံးသပ်ချက်

ဤစမ်းသပ်ချက်တွင် ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသည့် အစေ့ထွက်နှင့် အရိုးထွက်ကောင်းသည့် ဆပ်မျိုးများ ရှာဖွေဖော်ထုတ်ရန် စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးထားရှိခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ (၁၇.၈.၂၀၂၂)ရက်နေ့ တွင် စိုက်ပျိုးထားရှိပါသည်။အစေ့အထွက်နှုန်း အစေ့ဖြင့် A-6521 မျိုးသည် အထွက်အကောင်းဆုံး မျိုးဖြစ်ပြီး အရိုးအထွက်နှုန်းအနေဖြင့် ICSV-758 မျိုးသည် ပထမအတွေ့ရှိရပါသည်။ 8-35 မျိုးသည် ဒုတိယအစေ့အထွက်အကောင်းဆုံးမျိုးဖြစ်ပါသည်။

ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ရုံးချုပ်အစီအစဉ်အတိုင်း ဆက်လက်ဆောင်ရွက်ပါမည်။

အရိုးထွက်နှင့်အစေ့ထွက်ကောင်းသော ဆပ်မျိုးများ အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း

(၈×၃)လီ RCB

၁။ **Program 1. Food Security and Nutrition**

Sub program 1- Crop Varietal Development

P1/SP1/MCS/MGRF/Mil/Pj-009

၂။ နိဒါန်း

ဆပ်သီးနှံကို မြန်မာနိုင်ငံအလယ်ပိုင်းဒေသများဖြစ်သည့် စစ်ကိုင်းတိုင်း၊ မကွေးတိုင်း တို့တွင် စိုက်ပျိုးကြပါသည်။ ဆပ်သီးနှံမျိုးများ သည် ရာသီဥတုဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိပြီး အဟာရ တန်ဖိုး ပြည့်ဝသည့် သီးနှံဖြစ်သည့်အပြင် ကဆီဓါတ်ပါဝင်မှု နည်းသောကြောင့် ဆီးချိုဝေဒနာရှင် များအတွက် အထူး သင့်တော်သည့် ဖြည့်စွက်စာအဖြစ် စားသုံးသင့်သည့် သီးနှံဖြစ်ပါသည်။ ရာသီဥတုနှင့် သဟဇာတဖြစ်ရေးနှင့် အဟာရပြည့်ဝသော စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်စနစ် ဖော်ဆောင်ရေး အတွက် ရေဆင်း၊ စိုက်ပျိုးရေး သုတေသနများ ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ ဆပ်သီးနှံ၏ အရိုး ကို ကျွဲနွားစာအဖြစ် အသုံးပြု၍ အစေ့ကိုဆပ်ထမင်း၊ ဆပ်ဆန်ပြုတ်၊ ဆပ်နှမ်းယို၊ ဖူရီ-ဂျူပါတီ များအား သုတေသနပြု ဆောင်ရွက် လျက်ရှိပါသည်။

၂။ ရည်ရွယ်ချက် - ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသည့် အရိုးထွက်နှင့်အစေ့ထွက်ကောင်းသော ဆပ်မျိုးများ ရရှိ ရန် ဖြစ်ပါသည်။

၃။ လုပ်ဆောင်ချက်များ

(က)ဆောင်ရွက်သည့်ရာသီ	- ၂၀၂၂(မိုးနှောင်းရာသီ)
(ခ)တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း	- ဒေါ်လှမွှေးကြူ၊ လ/ထသုတေသနအရာရှိ
(ဂ)စိုက်ရက်	- ၁၆-၈-၂၀၂၂
(ဃ)အကြိမ်	- ပထမ
(င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ	- ၁၀မျိုး၃လီ RCB
(စ)စမ်းသပ်ကွက်ငယ်အရွယ်	- ၁၂'×၄'

(ဆ)စမ်းသပ်မျိုးများ

1	ICMH-7845	5	ပုလဲ-၃
2	MBH-127	6	ပုလဲ-၄
3	ICMH-88130	7	ပုလဲ-၅

(ဈ)မြေဩဇာနှုန်းထား

Urea - 224lb/ac

တီစူပါ - 112lb/ac

ပိုတက် - 112 lb/ac

နွားချေး- ၁စီး

ည။ ကောက်ယူမည့်မှတ်တမ်းများ

အပင်ပေါက်စုံရက်	အနှံအကျယ်(လက်မ)
၂၁ရက်သား အပင်ဦးရေ	ပင်ပွား
၅၀% ပန်းပွင့်ရက်	အစေ့၁၀၀၀ အလေးချိန် (g)
သိမ်းပင်	တန်ပါအစေ့
ပင်မြင့်(ပေ)	အကွက်ထွက်(gm)
အနှံနှင့်အလံရွက်ကွာဟမှု	တစ်ဧကအထွက်တင်း/ဧက
အနှံအရှည်(လက်မ)	တစ်ဧကအရိုးအစိုထွက်တန်/ဧက

(ဋ) စိုက်နည်းစနစ်အသေးစိတ်

ဤစမ်းသပ်ချက်အား ဩဂုတ်လ(၄ရက် မှ ၁၅ရက်)နေ့ထိ ရွာသွန်းသော မိုးရွာရက် (၇)ရက်နှင့် မိုးရေချိန် (၄.၃၄)လက်မဖြင့် (၁၆-၈-၂၀၂၂)နေ့တွင် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ စိုက်ပျိုးချိန် တွင်(၁၆)သွားထယ်ရေးဖွင့်ပြီးအမှိုက်ကောက်ခြင်းနှင့် မြေခံအဖြစ်တီစူပါ၁၁၂ပေါင်/ဧက၊ ပိုတက် ၁၁၂ပေါင်/ဧက၊နွားချေး(၁)စီးနှုန်းထည့်သွင်းအသုံးပြုခဲ့ပါသည်။ ထို့နောက် စိုက်ကြောင်းဆွဲခြင်း ပေကြိုးဖြင့် တိုင်းတာ၍ စမ်းသပ်ကွက်ဖော်ကာ စမ်းသပ်မည့်မျိုးများအား ကြိုတင်ဆွဲထား သည့် မြေပုံအညွှန်းအတိုင်း စိုက်ကြောင်းတွင် လူဖြင့် မျိုးစေ့များချ စိုက်ကာ ကြောင်းဖုံးပိတ်၍

စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ (၁၇.၈.၂၀၂၂)ရက်နေ့တွင် ပေါင်းသတ်ဆေး ပက်ဖျန်းခဲ့ပါသည်။ (၂၁.၈.၂၀၂၂) နေ့တွင် အပင်ပေါက်စုံ ကောက်ခဲ့ပါသည်။

ထို့နောက်(၃၀.၈.၂၀၂၂)ရက်နေ့တွင် ကြောင်းဖောက်ခြင်း ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ (၁-၉-၂၀၂၂) နေ့တွင် ထို့နောက်(၃၀.၈.၂၀၂၂)နေ့တွင် ကြောင်းဖောက်ခြင်း ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ (၁.၉.၂၀၂၂) နေ့တွင် သားခွဲခဲ့ပါသည်။ (၇.၉.၂၀၂၂)နေ့တွင် (၂၁)ရက်သား အပင်ဦးရေမှတ်တမ်း ကောက်ယူခဲ့ပါ သည်။(၁၀-၉-၂၀၂၂) နေ့တွင် ထပ်ကြောင်းတိုက်ခဲ့ပါသည်။ (၁၂.၉.၂၀၂၂)ရက်နေ့ တွင် ပထမအကြိမ် ယူရီးယားမြေဩဇာ ထည့်သွင်းခဲ့ပါသည်။ (၂၅.၉.၂၀၂၂)နေ့တွင် စိုက်ကြောင်း တွင်း ရေနေစေရန် ကြားထယ် ထိုးခဲ့ပါသည်။

(၂၆.၉.၂၀၂၂)နေ့တွင် ဒုတိယအကြိမ် ယူရီးယားမြေဩဇာ ကျွေးခဲ့ပါသည်။(၁၃.၁၀.၂၀၂၂) နေ့တွင် ပထမအကြိမ် အရွက်များခေါင်ညွန့်များ ပိုးကိုက်ဖြတ်မစားအောင် အီရာပရီသရင်း (၄၀၄) ပိုးသတ်ဆေးရည်ကို ရေ(၂၀)လီတာတွင်(၆၀စီစီ)နှုန်းပက်ဖျန်း ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ (၁၄.၁၀.၂၀၂၂)နေ့တွင် အနှံများ ကျေးငှက်မစားအောင် အိပ်စွပ်ခဲ့ပါသည်။ အိပ်စွပ်ခြင်းလုပ်ငန်းကို ရိတ်သိမ်းချိန်အထိ ပြုလုပ်ရပါသည်။(၆-၁၁-၂၀၂၂)နေ့တွင် စမ်းသပ်ကွက်သိမ်းပါသည်။ (၁၀)ပင်မှတ်တမ်းယူပါသည်။(၆.၁၁.၂၀၂၂)နေ့မှ(၁၆.၁၁.၂၀၂၂)နေ့ထိ အနှံများနေလှန်းပါ သည်။ (၁၇.၁၁.၂၀၂၂)နေ့တွင် ပြာတီးသန့်စင်၍ချိန်တွယ်ပါသည်။ (၁၈.၁၁.၂၀၂၂)နေ့တွင် မှတ်တမ်း ယူ နေပါ သည်။(၂၂-၁၁-၂၀၂၂)နေ့တွင် သိမ်းဆည်းပါသည်။

မြေအမျိုးအစား	- သဲဆန်သောမြေ
ရေအရည်အသွေး	- သီးနှံသက်တမ်းတစ်လျှောက် ရွာသွန်းသောမိုးရေ ကိုသာ အသုံးပြု ထားပါသည်။လိုအပ်ပါက ရေသွင်းပါသည်။
မိုးရွာရက်	- ၂၈ ရက်
မိုးရေချိန်	- ၁၄.၄၇ လက်မ

(၃) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့် ရက်စွဲများ

၁၆-၈-၂၀၂၂	နေ့တွင်စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။
၁၇-၈-၂၀၂၂	နေ့တွင် ပေါင်းသတ်ဆေးဖျန်းခဲ့ပါသည်။
၂၁-၈-၂၀၂၂	နေ့တွင် အပင်ပေါင်စုံရက်ကောက်ပါသည်။
၃၀-၈-၂၀၂၂	နေ့တွင် ကြောင်းဖောက်ပါသည်။
၁-၉-၂၀၂၂	နေ့တွင်သားခွဲခဲ့ပါသည်။
၇-၉-၂၀၂၂	နေ့တွင် (၂၁)ရက်သား အပင်ဦးရေကောက်ပါသည်။
၁၀-၉-၂၀၂၂	နေ့တွင် ထပ်ကြောင်းထပ်ပါသည်။
၁၂-၉-၂၀၂၂	နေ့တွင် ပထမအကြိမ် ယူရီးယားကျွေးပါသည်။
၂၅-၉-၂၀၂၂	နေ့တွင် ထယ်ထိုးပါသည်။
၂၆-၉-၂၀၂၂	နေ့တွင် ဒုတိယအကြိမ် ယူရီးယားကျွေးပါသည်။
၁၃.၁၀.၂၀၂၂	နေ့တွင်ပထမအကြိမ် ဆေးဖျန်းပါသည်။
၁၄.၁၀.၂၀၂၂	နေ့တွင် အိပ်စွပ်ပါသည်။
၅.၁၁.၂၀၂၂	နေ့တွင် အိပ်စွပ်ပါသည်။
၆.၁၁.၂၀၂၂	နေ့တွင်စမ်းသပ်ကွက်သိမ်းပါသည်။
၁၆.၁၁.၂၀၂၂	အနှံများ နေလှန်းပါသည်။
၁၇.၁၁.၂၀၂၃	ပြာတီးသန့်စင် ချိန်တွယ်ပါသည်။
၁၈.၁.၂၀၂၃	မှတ်တမ်းယူနေပါသည်။
၂၂.၁၁.၂၀၂၂	သိမ်းဆည်းပါသည်။

အစေ့ထွက်နှင့်အရိုးထွက်ကောင်းသော ဆပ်မျိုးများ မျိုးယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ခြင်း

တာဝန်ခံ - ဒေါ်လှမွှေးကြူ(လ/ထသုတေသနအရာရှိ)

စဉ်	မျိုးအမည်	အပင် ပေါက် စုံရက်	၂၁ရက် သား အပင် ဦးရေ	၅၀% ပန်း ပွင့် ရက်	သိမ်း ပင်	ပင် မြင့် (ပေ)	အနှံနှင့် အလံရွက် ကွာဟမှု (လက်မ)	အနှံ ရှည် (လက်မ)	အနှံ ကျယ် (လက်မ)	ပင် ပွား	အစေ့ ၁၀၀၀ အလေးချိန် (ဂရမ်)	တနှံပါ အစေ့	တဧက အထွက် (တင်း)	အရိုးစို တဧက အထွက် (တန်)	အကွက် ထွက် (ဂရမ်)
1	ICMH-7845	၄	၇၂	၄၅	၅၄.၃	၅.၆	၄	၉.၄	၂.၉၄	၁	၁၀.၄	၂၀၉၇	၄၈၈၆၇	၁၅.၇၅	၉.၄၁
2	MBH-127	၄	၇၂	၄၄	၅၈.၃	၆.၆	၃	၉.၇	၃.၀၄	၁.၁	၁၀.၃၂	၁၉၇၂	၅၄၇	၁၇.၆၅	၁၂.၃၇
3	ICMH-88130	၄	၇၂	၄၅	၃၇၇	၅	၄	၉.၈	၃	၀.၅	၁၀.၈	၂၁၀၂	၈.၂	၄.၅	၂၅၅.၃
4	ICMY-82123	၄	၇၂	၄၄	၅၅.၃၃	၅	၃	၁၀.၅	၃	၀.၆	၁၀.၈	၂၄၄၄	၁၃.၂	၈.၅	၄၁၀.၀
5	ပုလဲ-၃	၄	၇၂	၄၅	၅၉.၇	၅.၁	၃.၅	၁၁	၃	၁.၁	၁၁.၀	၁၈၆၁	၉.၆	၉.၂	၂၉၇.၇
6	ပုလဲ-၄	၄	၇၂	၄၄	၆၇၇	၅.၈	၃.၅	၁၀.၀	၂.၉	၁.၃	၁၁.၈	၂၁၀၀	၂၀.၉	၁၄.၅	၆၄၇.၃
7	ပုလဲ-၅	၄	၇၂	၄၄	၅၆.၇	၅.၆	၄.၁	၁၀.၁	၂.၈	၁.၁	၁၀.၄	၁၇၈၆	၁၀.၂	၉.၂	၃၁၇.၃
8	ပုလဲ-၆	၄	၇၂	၄၄	၅၉	၅.၇	၂.၅	၁၀.၈	၃	၁.၃	၁၀.၃	၂၁၁၇	၁၇.၈	၁၂.၆	၅၅၃.၃

သုံးသပ်ချက်နှင့်အကြံပြုချက်

ဤစမ်းသပ်ချက်တွင် ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသည့် အစေ့ထွက်နှင့် အရိုးထွက်ကောင်းသည့် ဆပ်မျိုးများရှာဖွေဖော်ထုတ်ရန် စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးထားရှိခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ ၁၆.၈.၂၀၂၂ နေ့တွင် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ ပုလဲ-၄ မျိုးသည် တစ်ဧကအထွက်၊ အစေ့ထွက်နှင့်အရိုးထွက် အကောင်းဆုံး မျိုး ဖြစ်သည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ MBH-127 မျိုးသည် ဒုတိယအစေ့အထွက်နှုန်း အကောင်းဆုံး ဖြစ်ပြီး ပုလဲ-၆ မျိုးသည် ဒုတိယအရိုးစို အထွက်နှုန်းကောင်းသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ ဆပ်သီးနှံကို တိရစ္ဆာန်အစာရှားပါးသော ဒေသများတွင် အများဆုံးစိုက်ပျိုးသင့်ပါသည်။

ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ရုံးချုပ်အစီအစဉ်အတိုင်း ဆက်လက်ဆောင်ရွက်ပါမည်။

၁။ Program 5. Plant Genetic and Natural Resources Conservation

P5/SP1/MCS/MGRF/Mil/Pj-011

၂။နိဒါန်း

ဆပ်သီးနှံကို မြန်မာနိုင်ငံအလယ်ပိုင်းဒေသများဖြစ်သည့် စစ်ကိုင်းတိုင်း၊ မကွေးတိုင်း တို့တွင် စိုက်ပျိုးကြပါသည်။ ဆပ်သီးနှံမျိုးများ သည် ရာသီဥတုဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိပြီး အဟာရ တန်ဖိုး ပြည့်ဝသည့် သီးနှံဖြစ်သည့်အပြင် ကဆီဓါတ်ပါဝင်မှု နည်းသောကြောင့် ဆီးချိုဝေဒနာရှင် များအတွက် အထူး သင့်တော်သည့် ဖြည့်စွက်စာအဖြစ် စားသုံးသင့်သည့် သီးနှံဖြစ်ပါသည်။ ရာသီဥတုနှင့် သဟဇာတဖြစ်ရေးနှင့် အဟာရပြည့်ဝသော စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်စနစ် ဖော်ဆောင်ရေး အတွက် ရေဆင်း၊ စိုက်ပျိုးရေး သုတေသနများ ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ ဆပ်သီးနှံ၏ အရိုး ကို ကျွဲနွားစာအဖြစ် အသုံးပြု၍ အစေ့ကို ဆပ်ထမင်း၊ ဆပ်ဆန်ပြုတ်၊ ဆပ်နှမ်းယို၊ ဖူရီ-ဂျပါတီ များ အား သုတေသနပြု ဆောင်ရွက် လျက်ရှိပါသည်။

၂။ ရည်ရွယ်ချက် - ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသည့် အရိုးထွက်နှင့်အစေ့ထွက်ကောင်းသော ဆပ်မျိုးများ ရရှိ ရန် ဖြစ်ပါသည်။

၃။ လုပ်ဆောင်ချက်များ

- (က)ဆောင်ရွက်သည့်ရာသီ - ၂၀၂၂(မိုးနှောင်းရာသီ)
- (ခ)တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း - ဒေါ်လှမွှေးကြူ ၊လ/ထသုတေသနအရာရှိ
- (ဂ)စိုက်ရက် - ၁၆-၈-၂၀၂၂
- (ဃ) အကြိမ် - ပထမ
- (င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - ၁၀မျိုး၃လီ RCB
- (စ) စမ်းသပ်ကွက်ငယ်အရွယ် - ၁၀၀' ရှည်×၄(တန်း)
- (ဆ)စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ

- 1 ICH-220
- 2 ICH-165
- 3 ICPM-88130
- 4 ICTP-8202

(ဈ)မြေဩဇာနှုန်းထား

Urea - 224lb/ac

တီစူပါ - 112lb/ac

ပိုတက်- 112 lb/ac

နွားချေး- ၁စီး

ည။ ကောက်ယူမည့်မှတ်တမ်းများ

အပင်ပေါက်စုံရက်	အနှံအကျယ်(လက်မ)
၂၁ရက်သား အပင်ဦးရေ	ပင်ပွား
၅၀% ပန်းပွင့်ရက်	အစေ့၁၀၀၀ အလေးချိန် (g)
သိမ်းပင်	တန်ပါအစေ့
ပင်မြင့်(ပေ)	အကွက်ထွက်(gm)
အနှံနှင့်အလံရွက်ကွာဟမှု	တစ်ဧကအထွက်တင်း/ဧက
အနှံအရှည်(လက်မ)	တစ်ဧကအရိုးအစုံထွက်တန်/ဧက

(ဋ) စိုက်နည်းစနစ်အသေးစိတ်

ဤစမ်းသပ်ချက်အား ဩဂုတ်လ(၄ရက် မှ ၁၅ရက်)နေ့ထိ ရွာသွန်းသော မိုးရွာရက် (၇)ရက်နှင့် မိုးရေချိန် (၄.၃၄)လက်မဖြင့် (၁၆-၈-၂၀၂၂)နေ့တွင် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ စိုက်ပျိုးချိန် တွင်(၁၆)သွားထယ်ရေဖွင့်ပြီးအမှိုက်ကောက်ခြင်းနှင့် မြေခံအဖြစ်တီစူပါ၁၁၂ပေါင်/ဧက၊ ပိုတက် ၁၁၂ပေါင်/ဧက၊နွားချေး(၁)စီးနှုန်း ထည့်သွင်းအသုံးပြုခဲ့ပါသည်။ ထို့နောက် စိုက်ကြောင်းဆွဲခြင်း ပေကြိုးဖြင့် တိုင်းတာ၍ စမ်းသပ်ကွက်ဖော်ကာ စမ်းသပ်မည့် မျိုးများအား ကြိုတင်ဆွဲထား သည့် မြေပုံအညွှန်းအတိုင်း စိုက်ကြောင်းတွင် လူဖြင့် မျိုးစေ့များချ စိုက်ကာ ကြောင်းဖုံးပိတ်၍ စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ (၁၇.၈.၂၀၂၂)ရက်နေ့တွင် ပေါင်းသတ်ဆေး ပက်ဖျန်းခဲ့ပါသည်။ (၂၁.၈.၂၀၂၂) နေ့တွင် အပင်ပေါက်စုံ ကောက်ခဲ့ပါသည်။

ထို့နောက်(၃၀.၈.၂၀၂၂)ရက်နေ့တွင် ကြောင်းဖောက်ခြင်း ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ (၇.၉.၂၀၂၂) နေ့တွင် သားခွဲခဲ့ပါသည်။ (၁၀.၉.၂၀၂၂)နေ့တွင် ထပ်ကြောင်းတိုက်ခဲ့ပါသည်။ (၁၂.၉.၂၂)နေ့တွင် ပထမအကြိမ် မြေဩဇာကျွေးခဲ့ပါသည်။ (၂၅.၉.၂၀၂၂)နေ့တွင် စိုက်ကြောင်း တွင်း ရေနေစေရန် ကြားထယ် ထိုးခဲ့ပါသည်။(၂၆.၉.၂၀၂၂)နေ့တွင် ဒုတိယအကြိမ် ယူရီးယား မြေဩဇာကျွေးခဲ့ပါသည်။(၁၃.၁၀.၂၀၂၂) နေ့တွင် ပထမအကြိမ် အရွက်များခေါင်ညွန့်များ ပိုး

ကိုက်ဖြတ်မစားအောင် အီရာပရိုသရင်း(၄၀၄) ပိုးသတ်ဆေးရည်ကို ရေ(၂၀)လီတာတွင် (၆၀စီစီ)
နှုန်းပက်ဖျန်း ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

အနံ့များကျေးငှက်မစားအောင် စာခြောက်ရုပ်ပြုလုပ်ခြင်း၊ ခြောက်လှန့်ခြင်း၊ အိတ်စွပ်ခြင်း လုပ်ငန်းများကို (၁၇.၁၀.၂၂)နေ့မှ စတင်ပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။ အိပ်စွပ်ခဲ့ပါသည်။ အိပ်စွပ်ခြင်းလုပ်ငန်းကို ရိတ်သိမ်းချိန်အထိ ပြုလုပ်ရပါသည်။(၂၀.၁၀.၂၂)နေ့တွင် ဒုတိယအကြိမ် ပေါင်းထိုးခဲ့ပါသည်။ (၆-၁၁-၂၀၂၂)နေ့တွင် စမ်းသပ်ကွက်သိမ်းပါသည်။ (၁၀)ပင်မှတ်တမ်းယူပါသည်။ (၆.၁၁.၂၀၂၂)နေ့မှ (၁၆.၁၁.၂၀၂၂)နေ့ထိ အနံ့များနေလှန်းပါသည်။ (၁၇.၁၁.၂၀၂၂)နေ့တွင် ပြာတီးသန့်စင်၍ ချိန်တွယ်ပါသည်။ (၁၈.၁၁.၂၀၂၂)နေ့တွင် မှတ်တမ်းယူ နေပါ သည်။(၂၂-၁၁-၂၀၂၂) နေ့တွင် သိမ်းဆည်းပါသည်။

မြေအမျိုးအစား	- သဲဆန်သောမြေ
ရေအရည်အသွေး	- သီးနှံသက်တမ်းတစ်လျှောက် ရွာသွန်းသောမိုးရေ ကိုသာ အသုံးပြု ထားပါသည်။လိုအပ်ပါက ရေသွင်းပါသည်။
မိုးရွာရက်	- ၂၈ ရက်
မိုးရေချိန်	- ၁၄.၄၇ လက်မ

၁၆-၈-၂၀၂၂	နေ့တွင်စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။
၁၇-၈-၂၀၂၂	နေ့တွင် ပေါင်းသတ်ဆေးဖျန်းခဲ့ပါသည်။
၂၁-၈-၂၀၂၂	နေ့တွင် အပင်ပေါင်စုံရက်ကောက်ပါသည်။
၃၀-၈-၂၀၂၂	နေ့တွင် ကြောင်းဖောက်ပါသည်။
၁-၉-၂၀၂၂	နေ့တွင်သားခွဲခဲ့ပါသည်။
၇-၉-၂၀၂၂	နေ့တွင် (၂၁)ရက်သား အပင်ဦးရေကောက်ပါသည်။
၁၀-၉-၂၀၂၂	နေ့တွင် ထပ်ကြောင်းထပ်ပါသည်။
၁၂-၉-၂၀၂၂	နေ့တွင် ပထမအကြိမ် ယူရီးယားကျွေးပါသည်။
၂၅-၉-၂၀၂၂	နေ့တွင် ထယ်ထိုးပါသည်။
၂၆-၉-၂၀၂၂	နေ့တွင် ဒုတိယအကြိမ် ယူရီးယားကျွေးပါသည်။
၁၃.၁၀.၂၀၂၂	နေ့တွင်ပထမအကြိမ် ဆေးဖျန်းပါသည်။
၁၄.၁၀.၂၀၂၂	နေ့တွင် အိပ်စွပ်ပါသည်။
၅.၁၁.၂၀၂၂	နေ့တွင် အိပ်စွပ်ပါသည်။
၆.၁၁.၂၀၂၂	နေ့တွင်စမ်းသပ်ကွက်သိမ်းပါသည်။
၁၆.၁၁.၂၀၂၂	အနံ့များ နေလှန်းပါသည်။
၁၇.၁၁.၂၀၂၃	ပြာတီးသန့်စင် ချိန်တွယ်ပါသည်။
၁၈.၁.၂၀၂၃	မှတ်တမ်းယူနေပါသည်။

(၃) ၂၂.၁၁.၂၀၂၂ သိမ်းဆည်းပါသည်။
မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့် ရက်စွဲများ

သုံးသပ်ချက်

ဤစမ်းသပ်ချက်တွင် ဆပ်မျိုးစေ့များအား မွေးမြူပွားများခြင်းဖြစ်ပါသည်။ (၁၆.၈.၂၀၂၂)
နေ့တွင် စိုက်ပျိုးထားပါသည်။ ဤစမ်းသပ်ချက်တွင် ICPM-88130 မျိုးသည် တစ်ဧက
အထွက်တင်း အကောင်းဆုံးဖြစ်သည်ကိုတွေ့ရှိရပါသည်။

ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ရုံးချုပ်အစီအစဉ်ဖြင့်ဆောင်ရွက်ပါမည်။

ဆပ်မျိုးများမျိုးစေ့ပွားများခြင်း (၄×၁)လီ

တာဝန်ခံ - ဒေါ်လှမွှေးကြူ(လ/ထသုတေသနအရာရှိ)

စဉ်	မျိုးအမည်	အပင် ပေါက် စုံရက်	၅၀% ပန်း ပွင့် ရက်	သိမ်း ရက်	သိမ်း ပင်	ပင် မြင့် (ပေ)	အနှံနှင့် အလံရွက် ကွာဟမှု (လက်မ)	အနှံ ရှည် (လက်မ)	အနှံ ကျယ် (လက်မ)	ပင် ပွား	အစေ့ ၁၀၀၀ အလေးချိန် (ဂရမ်)	တနှံပါ အစေ့	တဧက အထွက် (တင်း)	အရိုးစို တဧက အထွက် (တန်)
1	ICH-၂၂၀	၄	၅၄	၈၀	၉၇၆	၂၀၆.၅	၈.၅၅	၂၅.၇	၄.၁	၀.၇	၉.၆	၁၆၅၂	၂၉.၂၆	၇.၇၅
2	ICH-၁၆၅	၄	၅၄	၈၀	၉၉၈	၁၉၆.၃	၆.၉	၂၅.၉	၃.၄	၁.၃	၉.၈	၂၀၅၆	၃၉.၃	၇.၆၈
3	ICPH-၈၈၃၀	၄	၅၆	၈၀	၁၀၀၂	၁၉၉.၄	၈.၉	၂၀.၆	၃.၂	၁.၉	၁၀.၁	၁၉၂၂	၄၀.၂	၉.၇
4	ICTP-၈၂၀၂	၄	၅၄	၈၀	၁၀၁၁	၂၀၄.၄	၁၀.၆	၂၅.၇	၃.၂	၁.၄	၉.၄	၂၀၁၇	၃၉.၅	၉.၂
	Mean									18.9 4			36.56	9.16
	CV%									8.81			8.89	6.21
	F-test									*			*	**
	LSD _(0.05)									3.33			6.49	1.14

Line-66 ချည်မျှင်ရှည်ဝါတွင် ဝါသီးနှံ သက်တမ်းအလိုက် ခေါင်နှိမ်ခြင်း(Topping)နှင့်(Pruning)
ပြုလုပ်ခြင်းတို့၏ ဝါအထွက်နှုန်းနှင့်ဝမ်းမွေးအရည်အသွေးအပေါ် အကျိုးသက်ရောက်မှုကို
လေ့လာခြင်း

၁။ Program 2. Resilience and Sustainable Agriculture

Sub program 1- Crop Varietal Development

P2/SP2/ICS/MGRF/Cot/Pj-001/ A-04

၂။ နိဒါန်း

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ချည်မျှင်ရှည်ဝါသည် အဓိကအရေးပါသော စက်မှုကုန်ကြမ်းသီးနှံ တစ်မျိုးဖြစ်ပြီး ၎င်းကို မန္တလေးတိုင်း၊ စစ်ကိုင်းတိုင်း၊ မကွေးတိုင်းနှင့် ပဲခူးတိုင်းတို့တွင် ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့် စိုက်ပျိုးလျှက်ရှိပါသည်။ ဝါမျိုးစိတ်ပေါင်း (၅၀)ရှိပြီး Tetraploid Species နှစ်မျိုးဖြစ်သော(Gossypium hisutum L.and Gossypium barbadense L.)နှင့်diploid species ဖြစ်သော (Gossypium arboretum L. and Gossypium herbaceum l.) မျိုးစေ့များသည် ကမ္ဘာပေါ်တွင် အများဆုံးစိုက်ပျိုးသော မျိုးစိတ်များဖြစ်ပါသည်။ ထို့အပြင်အခြား မျိုးစိတ်များ ထက် ထုတ်ကုန်စွမ်းရည်မြင့်ပြီး ဒေသအလိုက် အလိုက်သင့်ပြောင်း လဲနိုင်သော မျိုးစိတ်လည်း ဖြစ်ပါသည်။ ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုးတို့၏ ဈေးကွက်ဝင်အရည်အသွေး လက္ခဏာများသည် ဝမ်းမွေး အရည်အသွေးနှင့် အထွက်နှုန်းတို့အပေါ် အခြေခံပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင်ချည်မျှင်ရှည် ဝါသီးနှံ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးအတွက် ဝမ်းမွေးအရည်အသွေးနှင့် အထွက်နှုန်း တိုးတက်ကောင်းမွန်စေမည့် မျိုးနှင့် စိုက်ပျိုးနည်းစနစ်များ သုတေသနပြု ဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်ပါသည်။ သို့ဖြစ်၍ Line-66 ချည်မျှင်ရှည်ဝါတွင် ဝါသီးနှံသက်တမ်း အမျိုးမျိုးတို့တွင် ခေါင်နှိမ်ခြင်း (Topping) နှင့် (Pruning) ပြုလုပ်ခြင်းတို့၏ ချည်မျှင်ရှည်ဝါ အထွက်နှုန်းနှင့် ဝမ်းမွေးအရည်အသွေးအပေါ် အကျိုးသက် ရောက်မှုအား လေ့လာရန် အတွက် ဤစမ်းသပ်ကွက်အား ဆောင်ရွက်ရခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက်

ဝါသီးနှံ သက်တမ်းအမျိုးမျိုးတို့တွင် ခေါင်နှိမ်ခြင်း (Topping) နှင့် (Pruning) ပြုလုပ်ခြင်း တို့၏ ချည်မျှင်ရှည်ဝါအထွက်နှုန်းနှင့် ဝမ်းမွေးအရည်အသွေးအပေါ် အကျိုးသက်ရောက်မှုအား လေ့လာရန်

၄။ ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ

(က) ယခုဆောင်ရွက်သည့်ရာသီ	- ၂၀၂၂-၂၀၂၃/ မိုးနှောင်းရာသီ
(ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း	- ဒေါ်အိအိဖြူ
(ဂ) စိုက်ရက်	- ၇-၉-၂၀၂၂
(ဃ) အကြိမ်	- ဒုတိယ
(င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ	- ၆မျိုး×၄လီRCB
(စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်	- ၃၀'× ၇.၅' (၆တန်း)

၅။ ဆောင်ရွက်ချက်များ

- (ဃ) စမ်းသပ်မည့်မျိုး- Line-66
- (င) စိုက်စနစ်-စမ်းသပ်ချက်အလိုက်
- (စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်အစား-၃၀ပေ×၃၀ပေ
- (ဇ) စမ်းသပ်ချက်များ-
 - (၁) T₁ Topping and Pruning at 60 DAS
 - (2) T₂ Topping and Pruning at 75 DAS
 - (3) T₃ Topping and Pruning at 90 DAS
 - (4) T₄ Topping and Pruning at 105 DAS
 - (5) T₅ Topping and Pruning at 120 DAS
 - (6) T₆ Non-removal of cotton shoot and the apical point of monopodial & synpdial branches (control)

*Cutting the shoots of cotton plants (topping)at about 10-20 cm from the top of the plants and removal of apical points of vegetative (monopodial) and fruiting (synpodial) branches.

- (ဈ) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ-၆မျိုး×၄လီ(RCB)
- (ည) ကောက်ယူမည့်မှတ်တမ်းများ-
 - (၁) ဝါကောက်ချိန်ရှိအပင်အမြင့် (cm)
 - (၂) ပထမသီးကိုင်းအမြင့်(cm)
 - (၃) တစ်ပင်ရှိအဖိုကိုင်းအရေအတွက်
 - (၄) တစ်ပင်ရှိအမကိုင်းအရေအတွက်

(၅) တစ်ပင်ရှိဝါပေါက်အရေအတွက်

(၆) ဝါတစ်ပေါက်အလေးချိန်(gm)

(၇)အကွက်ငယ်အထွက်(kg/650sqft)

(၈) တစ်ဧကအတွက်နှုန်း(ပိဿာ/ဧက)

(၉) စမ်းသပ်ကွက်အလိုက်ပိုးမွှားကျရောက်မှုအခြေအနေ

(၁၀) ဂွမ်းမွေးအရည်အသွေး

စမ်းသပ်ချက်အလိုက် Rep အလိုက် ဝါပေါက်(၁၀)ပေါက်ခန့်စီအား စိုက်ပျိုးရေးဦးစီးဌာန၊ မိတ္ထီလာ ဂွမ်းမွေးအရည်အသွေး ဓါတ်ခွဲခန်းသို့ပေးပို့ စမ်းသပ်မည်ဖြစ်ပါသည်။

(၄)မြေဩဇာနှုန်းထား -ယူရီးယား-၁၆ပေါင်/ဧက၊တီစူပါ-၁၁၂ပေါင်/ဧကပိုက်တက်-၁၁၂ပေါင်/ဧက၊နွားချေး-၂စီး/ဧက

(၄)အပင်ပြုစုခြင်း -သားခွဲခြင်း၊ ပေါင်းရှင်းခြင်း၊ ဓာတ်မြေဩဇာ ထည့်သွင်းခြင်းနှင့် ပိုးမွှားနည်းစနစ် များနှင့်အညီ ဆောင်ရွက်ရန်ဖြစ်သည်။

တွေ့ရှိချက်နှင့် လေ့လာသုံးသပ်ချက်

ဤစမ်းသပ်ကွက်ကို (၇.၉.၂၀၂၂)တွင် စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ စမ်းသပ်ချက်များထဲတွင် (60DAS)မှာ အခြားစမ်းသပ်ချက်များထက် အမကောင်း အရေအတွက်များခြင်း၊ ဝါပေါက်အရေအတွက်များခြင်း အကွက်ထွက်ပိဿာများခြင်းနှင့် တစ်ဧကအတွက် ပိဿာတို့မှာ ပိုမိုထွက်ရှိသည်ကိုတွေ့ရှိရပါသည်။

ထို့ကြောင့် ၎င်းစမ်းသပ်ချက်(၃)ခုတို့သည် Line (66) ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုး၏ အထွက်အများဆုံးနှင့် ဂွမ်းမွေးအရည်အသွေး အကောင်းဆုံးပေးနိုင်မည့်အသင့်တော်ဆုံး (Topping)နှင့် (Pruning) ပြုလုပ်ရမည့် စမ်းသပ်ချက်ပြုမည်ဟု သုံးသပ်မိပါသည်။

ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

၂၀၂၃-၂၄ မိုးနှောင်းရာသီတွင် ဆက်လက်စမ်းသပ် ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

၆။ မျှော်မှန်းရလဒ်

ဒေသအလိုက်Line-66 ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုး၏ အထွက်အများဆုံးနှင့် ဂွမ်းမွေးအရည်အသွေးအကောင်းဆုံး ပေးနိုင်မည့် အသင့်တော်ဆုံး(Topping)နှင့်(Pruning)ပြုလုပ်မည့် အချိန်ကို သိရှိနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။(75 DAS)နှင့် (90 DAS)တို့မှာလည်း အခြားမျိုးတို့ထက်သာလွန်သည်ကို တွေ့ရှိပါသည်။

Line-66 ချည်မျှင်ရှည်ဝါတွင် ဝါသီးနှံ သက်တမ်းအလိုက် ခေါင်နှိမ်ခြင်း(Topping)နှင့်(Pruning) ပြုလုပ်ခြင်းတို့၏ ဝါအထွက်နှုန်းနှင့်ဝွမ်းမွေးအရည်အသွေးအပေါ် အကျိုးသက်ရောက်မှုကို လေ့လာခြင်း

စဉ်	စမ်းသပ်ချက် အမည်	ထပ်ပြု ကြိမ်	အပင် ပေါက် စုံရက်	အပိန့် စဝင် ရက်	ပန်း စ ပွင့် ရက်	သီးလုံး စ ဖြစ် ရက်	သီးလုံး ရင့် မှည့် ရက်	ဝါစ ပေါက် ရက်	အသက် ရက်	အစေ (၁၀၀) အလေး ချိန်	သိမ်း ပင်	ပသီး ထိ ပင် မြင့်	စုစု ပေါင်း ပင် မြင့်	အဖို ကိုင်း	အမ ကိုင်း	ဝါ ပေါက် အရေ အ တွက်	ဝါတစ် ပေါက် အ လေး ချိန်	၁၀ ပင် အ ထွက်	အကွက် ထွက်	တစ် ဧကအ ထွက် (ပိဿာ)
၁	60 DAS	၄	၁၀	၄၂	၅၈	၈၀	၁၂၅	၁၃၅	၁၆၅	၇၂	၂၅၀	၁၂	၅၀	၂	၁၁	၄၈	၅.၅	၁.၈	၈.၁	၃၉၂
၂	75 DAS	၄	၁၂	၃၉	၅၆	၇၁	၁၃၁	၁၄၀	၁၆၄	၇၅	၂၄၀	၁၅	၄၉	၂	၉	၄၂	၅.၅	၁.၆	၆.၈	၃၂၉
၃	90 DAS	၄	၁၁	၃၇	၅၃	၇၂	၁၃၅	၁၄၅	၁၇၅	၇၄	၂၄၅	၁၄	၄၈	၂	၈	၃၃	၅.၀	၁.၄	၆.၅	၃၁၅
၄	105 DAS	၄	၁၀	၃၅	၅၅	၇၅	၁၃၂	၁၄၅	၁၅၅	၇၆	၂၂၀	၁၇	၄၃	၃	၇	၃၀	၄.၈	၁.၄	၅.၉	၂၈၆
၅	120 DAS	၄	၁၀	၃၄	၅၃	၇၄	၁၄၁	၁၃၀	၁၅၀	၇၀	၂၁၀	၁၉	၄၂	၄	၅	၂၁	၄.၁	၁.၀	၄.၃	၂၀၈
၆	Non-Removal	၄	၁၁	၃၂	၅၈	၆၉	၁၄၂	၁၃၀	၁၅၀	၇၃	၂၀၀	၂၀	၄၂	၃	၄	၁၉	၄.၁	.၇	၄.၀	၁၉၄

ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုးများ သရုပ်ပြစိုက်ပျိုးခြင်း

၁။ Program-I, Sub-Program-1, Project-001, Activity-01

၂။ နိဒါန်း

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ချည်မျှင်ရှည်ဝါသည် အဓိကအရေးပါသော စက်မှုကုန်ကြမ်းသီးနှံ တစ်မျိုးဖြစ်ပြီး ၎င်းကို မန္တလေးတိုင်း၊ စစ်ကိုင်းတိုင်း၊ မကွေးတိုင်းနှင့် ပဲခူးတိုင်းတို့တွင် ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့် စိုက်ပျိုးလျှက်ရှိပါသည်။ ဝါမျိုးစိတ်ပေါင်း (၅၀)ရှိပြီး Tetraploid Species နှစ်မျိုး ဖြစ်သော(Gossypium hisutum L.and Gossypium barbadense L.)နှင့်diploid species ဖြစ်သော (Gossypium arboretum L. and Gossypium herbaceum l.) မျိုးစေ့များသည် ကမ္ဘာပေါ်တွင် အများဆုံးစိုက်ပျိုးသော မျိုးစိတ်များဖြစ်ပါသည်။ ထို့အပြင်အခြား မျိုးစိတ်များထက် ထုတ်ကုန် စွမ်းရည်မြင့်ပြီး ဒေသအလိုက် အလိုက်သင့်ပြောင်း လဲနိုင်သော မျိုးစိတ်လည်းဖြစ်ပါသည်။ သို့ဖြစ်၍ ဒေသအလိုက် ထုတ်ဝေပြီးချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုး (၆)မျိုး (DAR(၁)မျိုးနှင့်DOA(၅)မျိုး)နှင့် အလားအလာကောင်းဝါမျိုး (၁)မျိုး DAR တို့၏ အထွက်နှုန်းနှင့် အထွက်မိတ်ဖက် လက္ခဏာများ၏ ပြောင်းလဲမှုအား လေ့လာနိုင်ရန်နှင့် ဒေသအလိုက် ကိုက်ညီမှုရှိသည့် ချည်မျှင်ဝါမျိုးများအား တောင်သူများမျက်မြင်စိတ်ကြိုက် ရွေးချယ်စိုက်ပျိုးနိုင် ရန်အတွက် ဤစမ်းသပ်ကွက်အား စိုက်ပျိုးခြင်းဖြစ်သည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက်

- (၁) ဒေသအလိုက်ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုးများ၏ အထွက်နှုန်းနှင့်အထွက်မိတ်ဖက် လက္ခဏာများ ပြောင်းလဲမှုကိုလေ့လာနိုင်ရန်
- (၂) ဒေသအလိုက် ကိုက်ညီမှုရှိသည့် ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုးများအား တောင်သူများမျက်မြင် စိတ်ကြိုက် ရွေးချယ်စိုက်ပျိုးနိုင်ရန်

၄။ ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ-၂၀၂၂ခုနှစ်-၂၀၂၄ခုနှစ်

၅။ ဆောင်ရွက်ချက်များ

- (က) ဆောင်ရွက်မည့်ဒေသ - ဒေသသုတေသနဗဟိုဌာန၊မကွေး
- (ခ)ဆောင်ရွက်မည့်ရာသီ
 - ၂၀၂၂ခုနှစ်မိုးနှောင်းရာသီ
 - ၂၀၂၂-၂၀၂၃ခုနှစ်မိုးနှောင်းရာသီ
 - ၂၀၂၃-၂၀၂၄ခုနှစ်မိုးနှောင်းရာသီ
- (ဂ)တာဝန်ယူဆောင်ရွက်မည့်ဝန်ထမ်း -ဒေါ်အိအိဖြူ
- (ဃ) စမ်းသပ်မည့်မျိုး - (၇)မျိုး

(င) စိုက်စနစ်

- ၂.၅ပေx၂ပေ(၂ပင်ချန်)

(စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်အစား

- တစ်မျိုးလျှင် ၀.၁၀ဧကစီ

(ဆ) စမ်းသပ်ကွက်ဧရိယာ

- ၁.၀၀ဧက

(ဇ) စမ်းသပ်ချက်များ

၁။ Line-66(DAR)

၂။ Line-96-74-10(DAR)

၃။ ရွှေတောင်-၈(DOA)

၄။ ရွှေတောင်-၁၀(DOA)

၅။ ငွေချည်-၁၁(DOA)

၆။ ငွေချည်-၉(DOA)

၇။ ငွေချည်-၆(DOA)

(ဈ) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ

(ည) ကောက်ယူမည့်မှတ်တမ်းများ

(၁) ဝါကောက်ချိန်ရှိအပင်အမြင့်(cm)

(၂) ပထမသီးကိုင်းအမြင့်(cm)

(၃) တစ်ပင်ရှိအဖိုကိုင်းအရေအတွက်

(၄) တစ်ပင်ရှိအမကိုင်းအရေအတွက်

(၅) တစ်ပင်ရှိဝါပေါက်အရေအတွက်

(၆) ဝါတစ်ပေါက်အလေးချိန်(gm)

(၇) အကွက်ငယ်အထွက်(Viss/0.1ac)

(၈) တစ်ဧကအထွက်နှုန်း(ပိဿာ/ဧက)

(၉) မျိုးအလိုက်ပိုးမွှားကျရောက်မှုအခြေအနေ

(၁၀) ဝှမ်းမွှေးအရည်အသွေး

စမ်းသပ်ချက်အလိုက် Rep အလိုက်ဝါပေါက် (၁၀) ပေါက်ခန့်စီအား-စိုက်ပျိုးရေးဦးစီးဌာန မိတ္ထီလာ ဝှမ်းမွှေးအရည်အသွေးဓာတ်ခွဲခန်းသို့ပေးပို့ စမ်းသပ်မည်ဖြစ်ပါသည်။

(ဋ) မြေဩဇာနှုန်းထား- ယူရီးယား-၁၆၈ပေါင်/ဧက၊ တီစူပါ-၁၁၂ပေါင်/ဧက၊ ပိုတက်-
၁၁၂ပေါင် /ဧက၊ နွားချေး- ၂စီး/ဧက

(ဌ) အပင်ပြုစုခြင်း- သားခွဲခြင်း၊ ပေါင်းရှင်းခြင်း၊ ဓာတ်မြေဩဇာထည့်သွင်းခြင်းနှင့်
ပိုးမွှား ကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းများကို ပုံမှန်သတ်မှတ်ထောက်ခံ
ထားသည့် နည်းစနစ်များနှင့်အညီ ဆောင်ရွက်ရန်ဖြစ်ပါသည်။

၆။ မျှော်မှန်းရလဒ်

ဒေသအလိုက် ဝါအထွက်နှုန်းအများဆုံးနှင့် ဝမ်းမွှေးအရည်အသွေး အကောင်းဆုံး
ပေးနိုင်မည့်ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုးများအားသိရှိနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

တွေ့ရှိချက်နှင့် လေ့လာသုံးသပ်ချက်

ဤစမ်းသပ်ကွက်ကို (၇.၉.၂၀၂၂)တွင် စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ စမ်းသပ်ချက်များထဲတွင် ရွှေတောင်-၈ မျိုး၊ Line ၆၆မျိုးနှင့် Line 96-74-10မျိုးတို့မှာ အမလိုင်းအရေအတွက်များခြင်း၊ သီးလုံးအရေအတွက်များခြင်းနှင့် ဝါပေါက်အရေအတွက်များခြင်း၊ အကွက်တွက်နှင့် တစ်ဧက အထွက်နှုန်းတို့များခြင်းတို့မှာ တခြားမျိုးများထက် သာလွန်ကောင်းမွန်သည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ ထို့ကြောင့် ၎င်းမျိုး(၃)မျိုးတို့သည် ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော ဝါအထွက်နှုန်းအများဆုံးနှင့် ဝှမ်းမွေးအရည်အသွေး အကောင်းဆုံးပေးနိုင်မည့် ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုးများ ဖြစ်မည်ဟုသုံးသပ် မိပါသည်။

ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

၂၀၂၃-၂၄ခုနှစ် မိုးနှောင်းရာသီတွင် ဆက်လက်စမ်းသပ်ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုးများ သရုပ်ပြစိုက်ပျိုးခြင်း

စဉ်	စမ်းသပ်ချက် အမည်	အပင် ပေါက် စုံရက်	အဝိန့် စဝင် ရက်	ပန်း စ ပွင့် ရက်	သီးလုံး စ ဖြစ် ရက်	သီးလုံး ရင့် မှည့် ရက်	ဝါစ ပေါက် ရက်	အ သက် ရက်	အစေ (၁၀၀) အလေး ချိန်	သိမ်း ပင်	ပသီး ထိ ပင် မြင့်	စုစု ပေါင်း ပင် မြင့်	အဖို ကိုင်း	အမ ကိုင်း	ဝါ ပေါက် အရေ အ တွက်	ဝါတစ် ပေါက် အ လေး ချိန်	၃၀ ပင် အ ထွက်	အကွက် ထွက်	တစ် ဧကအ ထွက် (ပိဿာ)
၁	Line-66(DAR)	၁၀	၄၀	၆၀	၇၅	၁၁၅	၁၂၈	၁၅၅	၈၀	၁၉၀၀	၂၃	၇၅	၃	၁၅	၅၃	၄	၄.၀	၆၀	၄၉၈
၂	Line-96-74-10(DAR)	၁၀	၄၂	၅၈	၈၁	၁၂၅	၁၄၀	၁၆၅	၈၁	၁၅၅၀	၂၄	၉၁	၂	၁၄	၄၈	၄.၂	၃.၄	၅၄	၄၄၈
၃	ရွှေတောင်-၈(DOA)	၉	၃၉	၅၉	၈၁	၁၂၉	၁၄၅	၁၆၉	၈၃	၁၉၅၄	၂၁	၁၃၃	၂	၁၇	၆၇	၄.၂	၃.၅	၇၂	၅၉၇
၄	ရွှေတောင်-၁၀(DOA)	၉	၄၀	၆၀	၇၈	၁၃၀	၁၄၇	၁၅၈	၇၂	၁၈၇၂	၂၀	၁၄၂	၃	၁၀	၃၀	၄.၃	၂.၃	၃၃	၂၇၃
၅	ငွေချည်-၁၁(DOA)	၁၁	၄၁	၆၀	၇၈	၁၂၉	၁၄၃	၁၆၃	၇၃	၁၆၃၄	၁၃	၇၃	၃	၆	၂၃	၄.၂	၂.၀	၂၂	၁၈၃
၆	ငွေချည်-၉(DOA)	၁၀	၄၁	၅၈	၇၉	၁၂၇	၁၄၂	၁၆၄	၇၅	၁၄၃၅	၁၃	၆၉	၃	၇	၁၅	၄.၃	၁.၈	၂၁	၁၇၄
	ငွေချည်-၆(DOA)	၁၁	၄၂	၆၀	၈၃	၁၂၆	၁၄၃	၁၆၈	၇၀	၁၃၀၅	၁၅	၅၁	၂	၅	၉	၄.၀	၁.၅	၁၇	၁၄၁

ပီလောပီနံမျိုးများအထွက်နှုန်းယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်ခြင်း

၁။ Program 1. Food Security and Nutrition

Sub program 1- Crop Varietal Development

P1/SP1/ICS/MGRF/Pj-014

၂။နိဒါန်း

မူရင်းဒေသမှာ လက်တင်အမေရိကမှဖြစ်ပြီး ထိုင်း၊ လာအို၊ ဗီယက်နမ်၊ တရုတ်တို့တွင် အများအပြား စိုက်ပျိုးကြသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် ပီလောပီနံသီးနှံကို နေရာအနှံ့အပြားတွင် စိုက်ပျိုးနိုင်ပါသည်။ ဧရာဝတီတိုင်း၊ ပဲခူးတိုင်း၊ တနင်္သာရီတိုင်းနှင့် ကချင်ပြည်နယ်တို့တွင် အဓိက စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်လျှက်ရှိပါသည်။ ပီလောပီနံသီးနှံကို မုန့်အမျိုးမျိုးပြုလုပ်ခြင်း၊ အရက်ချက်ခြင်း၊ အချိုမှုန့်သာကုမုန့်ကော်မှုန့်ပြုလုပ်ရာတွင် အသုံးပြု၍ အရွက်ကို ချဉ်ဖတ်ပြုလုပ်၍ တရိစ္ဆာန် အစာအဖြစ်လည်း အသုံးပြုကြသည်။ ပုဂ္ဂလိကစက်ရုံများမှာ ကတ်ဆီဓါတ်ထုတ်လုပ်ခြင်းကို အဓိကဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ ရေငတ်ခံနိုင်သီးနှံဖြစ်ပြီး သီးနှံစိုက်ပျိုးရန် မဖြစ်နိုင်သည့် နေရာများတွင် စိုက်ပျိုးဖြစ်ထွန်းနိုင်ပါသည်။ ယူအခါတွင် ပီလောပီနံသီးနှံသည် ပြည်တွင်းဝယ် လိုအား မြင့်မားလာသည့်အတွက် အလားအလာကောင်းသီးနှံဖြစ်ပါသည်။ သို့သော် အထွက် ကောင်းပြီး အထွက်တည်ငြိမ်သော မျိုးများမရှိခြင်းကြောင့် စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်မှုနည်းပါးလျက်ရှိ ပါသည်။ ထို့ကြောင့် ပီလောပီနံစိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်မှု ပိုမိုတိုးတက်လာစေရန် ဒေသအလိုက် သင့်တော်သော အထွက်ကောင်းမျိုးများရှာဖွေရန် လိုအပ်လျက်ရှိပါသည်။ ဒေသအလိုက် အထွက် နှုန်းကောင်းမွန်သော မျိုးများရရှိရန်ဖြစ်ပါသည်။

ရည်ရွယ်ချက် - ဒေသနှင့်ကိုက်ညီပြီးအထွက်ကောင်းသည့်ပီလောပီနံမျိုးများရရှိရန်ဖြစ်ပါသည်။

ဆောင်ရွက်ချက်များ

(က)	ဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ်ရာသီ	2022(မိုးရာသီ)
(ခ)	တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း	ဒေါ်လှမွှေးကြူ
(ဂ)	စိုက်ရက်	25.5.2022
(ဃ)	အကြိမ်	စတုတ္ထ
(င)	စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ	5'×3'(45'ရှည်4တန်း)
(စ)	စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်	0.50ဧက

(ဆ)စမ်းသပ်ချက်

1.ကျုံပျော်	9.Nep
2.Rayong-90	10.SC-205
3. Rayong-72	11.SC-5
4.Local Check-A	12. မလေးရှား
5.KU-50	13.ထိုင်းဖြူ
6.NARC-61	14.ပန်းကလော
7.KM-98-1	15.ထိုင်းနီ
8.HLS-23	16.မြောင်းမြ

(ဇ)စိုက်နည်းစနစ်

၁၆သွားမောင်း၍ မြေပြင်ထားပါသည်။ (၂၅.၅.၂၀၂၂)ရက်တွင် မျိုးတစ်မျိုးလျှင် (၄၅)ပေ ရှည် (၄)တန်း စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ မစိုက်ပျိုးခင် မျိုးကိုင်များကို (၁)လကြိုတင်၍ပျိုးခဲ့ပါသည်။ မြေပဲအဖြစ်တီစူပါနှင့် ပိုတက်မြေဩဇာနွားခေ့များထည့်၍ မြေပြင်ထားသော နေရာတွင် ကြောင်းဆွဲ၍ ပင်ကြား(၃ပေ)၊ တန်းကြား(၅ပေ)ထား၍ ကျင်းတူကာစိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ အပင်များ ရှင်စေရန် စိုက်ပြီး လျှင်ပြီးခြင်း ရေသွင်းခြင်းဆောင်ရွက်ရပါသည်။ အပင်များသေပါက အပင်ဖာ ထေးခြင်း လုပ်ငန်းကို ဆောင်ရွက်ရပါသည်။ (၁၆.၆.၂၀၂၂)ရက်နေ့တွင် ပထမအကြိမ် ပေါင်းထိုး ခြင်း ဆောင်ရွက်ပါသည်။ (၂၅.၆.၂၀၂၂)ရက်နေ့တွင် ယူရီးယားမြေဩဇာကို အပင်ပတ်လည် တစ်ပင်ခြင်း ကျွေးခဲ့ပါသည်။ အပင်များအား စိုက်ကြောင်းဘောင်တင်ခြင်း ဆောင်ရွက်ပါ သည်။ (၂၅.၈.၂၀၂၂)ရက်နေ့တွင် ပင်မြင့်၊ ဘေးကိုင်၊ ပင်စီလုံးပတ်စသည့် မှတ်တမ်းများကို (၃)လသား အရွယ်တွင် ကောက်ယူခဲ့ပါသည်။ (၃၀.၉.၂၀၂၂)နေ့တွင် ဒုတိယအကြိမ် ပေါင်းထိုးမြေဆွခြင်း ဆောင်ရွက်ပါ သည်။ (၂၉.၁၀.၂၀၂၂)ရက်နေ့တွင် တတိယအကြိမ် ပေါင်းထိုးမြေဆွခဲ့ပါသည်။ (၂၅.၁၁.၂၀၂၂)ရက်နေ့တွင် ဒုတိယအကြိမ် (၆)လသား အပင်မှတ်တမ်းယူပါသည်။ (၁၆.၁၂.၂၀၂၂) ရက်နေ့တွင် ပေါင်းကြီးဆွဲပါသည်။ (၂၅.၂.၂၀၂၃)ရက်နေ့တွင် တတိယအကြိမ် အပင်(၉)လသား အရွယ် မှတ်တမ်းယူခြင်းဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ရိတ်သိမ်းခြင်းလုပ်ငန်းကို (၂၀.၃.၂၀၂၃)ရက် နေ့တွင် ဆောင်ရွက်ပါသည်။မှတ်တမ်းယူပါသည်။

မြေအမျိုးအစား - သဲဆန်သောမြေ

ရေအရည်အသွေး - သီးနှံသက်တမ်းတစ်လျှောက် ရွာသွန်းသောမိုးရေ ကိုသာ အသုံးပြု ထားပါသည်။လိုအပ်ပါက ရေသွင်းပါသည်။

မိုးရွာရက်

- ၄၅ ရက်

မိုးရေချိန်

- ၂၄.၅၉လက်မ

မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်နေ့စွဲများ

၂၅-၅-၂၀၂၂	နေ့တွင်စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။
၁၆-၆-၂၀၂၂	နေ့တွင် ပထမအကြိမ်ပေါင်းထိုးမြေဆွပါသည်
၂၅-၆-၂၀၂၂	နေ့တွင်ပထမအကြိမ်ယူရီးယားကိုကြွင်းပတ်လည်ဝေးဝေးမှနေ၍ ထည့်သွင်းကာ မြေဆွပါသည်။
၂၅-၈-၂၀၂၂	နေ့တွင်အပင်(၃)လသားမှတ်တမ်းယူပါသည်
၃၀-၉-၂၀၂၂	နေ့တွင် ဒုတိယအကြိမ်ပေါင်းထိုးပါသည်
၂၉-၁၀-၂၀၂၂	နေ့တွင် တတိယအကြိမ်ပေါင်းထိုးပါသည်
၂၅-၁၁-၂၀၂၂	နေ့တွင် အပင်(၆)လသားမှတ်တမ်းယူပါသည်
၁၆-၁၂-၂၀၂၂	နေ့တွင် ပေါင်းကြီးဆွဲပါသည်
၂၅-၂-၂၀၂၃	နေ့တွင် အပင်(၉)လသားမှတ်တမ်းယူပါသည်
၂၀-၃-၂၀၂၃	နေ့တွင် နှုတ်သိမ်းပါသည် (၅)ပင်မှတ်တမ်းယူပါသည် ချိန်တွယ်ပါသည်

မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်းများ

မျိုး(၁)မျိုးလျှင် နမူနာ(၅)ပင်ယူ၍ (၃)လသား၊ (၆)လသား၊ (၉)လသားအရွယ်တို့တွင် ပင်မြင့်(စင်တီမီတာ)၊ ပင်ဆီလုံးပတ်(စင်တီမီတာ)၊ (၁)ပင်ပါကိုင်အရေအတွက်တို့ကို မှတ်တမ်းကောက်ယူ ထားပြီးရိတ်သိမ်းချိန်(၁၂)လသားတွင်အောက်ပါတို့ကိုမှတ်တမ်းယူခဲ့ပါသည်။

- ပင်မြင့်(cm)
- ပင်စည်လုံးပတ်(cm)
- ဘေးကိုင်းအရေအတွက်
- ဥအလျား(cm)
- ဥအနံ(cm)
- တစ်ပင်ပါဥအရေအတွက်
- တစ်ပင်ပါဥအလေးချိန်
- ကစီဓာတ်ပါဝင်မှု(%)

သုံးသပ်ချက်

ဤစမ်းသပ်ချက်ကို (၂၅-၅-၂၀၂၂)နေ့တွင် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ Rayong-72 မျိုးသည် တစ်ဧကအထွက်နှုန်း အကောင်းဆုံးဖြစ်၍ KM-98-1 မျိုးသည် ဒုတိယအကောင်းဆုံး ဖြစ်သည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။

ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ရုံးချုပ်အစီအစဉ်ဖြင့်ဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ပါသည်။

စဉ်	မျိုးအမည်	ပင်မြင့် (cm)	ပင်စည်လုံးပတ် (cm)	ဘေးကိုင်း	ဥအလျား (cm)	ဥအနံ (cm)	သပင်ပါဥ	သပင်အထွက် (ပေါင်)	တစ်ဧကအထွက် (ပိဿာ)	ကဆီဓာတ်(%)
1	ကျုံပျော်	၂၅၉	၁၁	၀.၄	၂၃.၇	၈.၉	၆	၃.၆	၂၉၀	၁၇
2	Rayong-90	၂၇၄	၉	၁	၂၃၉	၃.၇	၆	၄	၃၂၂၇	၂၀
3	Rayong-72	၂၂၅	၈	၂	၂၉	၄	၆.၆	၆.၄	၅၁၆၃	၁၇
4	Local Check-A	၁၁၆	၉	၁	၂၅	၃.၆	၇	၄.၄	၃၅၄၉	၂၃
5	KU-50	၁၆၄	၈	၁.၄	၃၂	၄	၅.၄	၆.၁	၄၉၂၀	၂၀
6	NARC-61	၂၂၄	၁၁	၁.၂	၂၂	၅	၆	၅.၇	၄၅၉၈	၁၇
7	KM-98-1	၂၁၂	၉	၁	၂၆	၃	၅	၃.၆	၂၉၀၄	၁၅
8	HLS-23	၂၆၀	၁၀	၀.၄	၂၅	၄	၇	၃.၉	၃၁၄၆	၁၅
9	Nep	၂၄၀	၁၀	၀.၄	၂၃	၃.၇	၄	၂.၅	၂၀၁၇	၂၀
10	SC-205	၂၀၆	၉	၀.၄	၂၄	၃.၆	၅	၂.၃၄	၁၈၈၈	၁၆
11	SC-5	၂၃၄	၁၀	၀.၂	၂၃.၆	၃.၆	၂.၂	၀.၅၂	၄၁၉	၁၇
12	မလေးရှား	၂၃၅	၉	၀.၄	၂၃	၄	၅.၈	၁.၇	၁၃၇၁	၁၇
13	ထိုင်းဖြူ	၁၆၀	၇	၁	၂၉	၅	၅	၁.၈	၁၄၅၂	၁၈
14	ပန်းကလော	၂၂၅	၁၀	၁	၂၃	၄	၄.၆	၁.၃	၁၀၄၉	၁၈
15	ထိုင်းနီ	၁၆၃	၇	၀.၄	၂၉	၅	၄	၀.၈	၆၄၅	၁၈
16	မြောင်းမြ	၂၁၄	၉	၀.၂	၂၉	၅	၄.၂	၀.၈	၆၄၅	၁၈

၂၀၂၂-၂၀၂၃ခုနှစ်၊ ဘဏ္ဍာရေးနှစ်အတွင်း သီးနှံသုတေသနနှင့် ထုတ်လုပ်မှု စီမံချက်အရ
အကောင်အထည်ဖော်နိုင်မှုအခြေအနေ
ဒေသသုတေသနဗဟိုဌာန၊မကွေး

စဉ်	သီးနှံအမည်	ရာသီ	မျိုးစေ့ အဆင့်	ဧပြီလမှမတ်လ အထိ စီမံချက်				ဧပြီလမှမတ်လ အထိ အမှန်ဆောင်ရွက်ပြီးစီးမှု			
				စိုက်	အောင်	နှံး	ထွက်	စိုက်	အောင်	နှံး	ထွက်
				(ဧက)	(ဧက)	(တင်း)	(တင်း)	(ဧက)	(ဧက)	(တင်း)	(တင်း)
၁။	နှမ်း										
	ဆင်းရတနာ-၃	မိုး	RS	၀.၂၅	၀.၂၅	၅.၀၀	၁.၅၂	၀.၂၅	၀.၂၅	၄.၀၀	၁.၀၀
			CS	၁.၀၀	၁.၀၀	၅.၀၀	၅.၀၀	၁.၀၀	၁.၀၀	၄.၅၀	၄.၅၀
	သိပ္ပံနှမ်းနက်	မိုး	RS	၀.၂၅	၀.၂၅	၀.၂၅	၅.၀၀	၁.၂၅	၀.၂၅	၄.၀၀	၁.၀၀
			CS	၁.၀၀	၁.၀၀	၁.၀၀	၅.၀၀	၅.၀၀	၁.၀၀	၄.၅၀	၄.၅၀
	မကွေးနက်၁/၁၃	မိုး	RS	၀.၂၅	၀.၂၅	၀.၂၅	၅.၀၀	၁.၂၅	၀.၂၅	၄.၀၀	၁.၀၀
			CS	၁.၀၀	၁.၀၀	၁.၀၀	၅.၀၀	၅.၀၀	၁.၀၀	၄.၅၀	၄.၅၀
	မကွေးနက်၂/၁၄	မိုး	RS	၀.၂၅	၀.၂၅	၀.၂၅	၅.၀၀	၁.၂၅	၀.၂၅	၄.၀၀	၁.၀၀
၂။	မြေပဲ										
	မကွေး-၁၆	မိုး	RS	၀.၂၅	၀.၂၅	၂၀.၀	၅.၀၀	၀.၂၅	၀.၂၅	၃၀.၀	၇.၅၀
			CS	၁.၇၅	၁.၇၅	၃၅.၀	၆၁.၂၅	၁.၇၅	၁.၇၅	၃၀.၀	၅၂.၅၀
	မကွေး-၁၇	မိုး	RS	၀.၂၅	၀.၂၅	၂၀.၀	၅.၀၀	၀.၂၅	၀.၂၅	၃၀.၀	၇.၅၀
			CS	၀.၂၅	၀.၂၅	၃၀.၀	၇.၅၀	၀.၂၅	၀.၂၅	၃၀.၀	၇.၅၀
	မကွေး-၁၁	မိုး	CS	၀.၂၅	၀.၂၅	၃၀.၀	၇.၅၀	၀.၂၅	၀.၂၅	၃၀.၀	၇.၅၀
	ဆင်းပဒေသာ-၁၁	မိုး	CS	၀.၂၅	၀.၂၅	၃၀.၀	၇.၅၀	၀.၂၅	၀.၂၅	၃၀.၀	၇.၅၀
၃	ပဲတီစိမ်း										
	ရေဆင်း-၁၄	မိုး	CS	၁.၀၀	၁.၀၀	၆.၀၀	၆.၀၀	၁.၀၀	၁.၀၀	၆.၀၀	၆.၀၀
၄	ပဲစဉ်းငုံ										
	မုံရွာရွှေဒဂါး	မိုး	CS	၅.၀၀	၅.၀၀	၆.၀၀	၃၀.၀၀	၅.၀၀	၅.၀၀	၈.၀၀	၄၀.၀၀
	မိုးနှောင်း										
	မြေပဲ										
	မကွေး-၁၆	မိုးနှောင်း	RS	၁.၅၀	၁.၅၀	၃၀.၀	၄၅.၀၀	၁.၅၀	၁.၅၀	၃၀.၀	၄၅.၀၀
	ပဲတီစိမ်း										
	ရေဆင်း-၁၄	မိုးနှောင်း	RS	၁.၀၀	၁.၀၀	၅.၅၀	၅.၅၀	၁.၀၀	၁.၀၀	၈.၀	၈.၀၀

၂၀၂၂-၂၀၂၃ခုနှစ်၊ ဘဏ္ဍာရေးနှစ်အတွင်း သီးနှံသုတေသနနှင့် ထုတ်လုပ်မှု စီမံချက်အရ
 သုတေသနလုပ်ငန်းများအကောင်အထည်ဖော်နိုင်မှုအခြေအနေ
 ဒေသသုတေသနဗဟိုဌာန၊မကွေး

စဉ်	သီးနှံအမည်	ရာသီ	ဧပြီလမှမတ်လ အထိ စီမံချက်				ဧပြီလမှမတ်လ အထိ အမှန်ဆောင်ရွက်ပြီးစီးမှု			
			စိုက်	အောင်	နှံး	ထွက်	စိုက်	အောင်	နှံး	ထွက်
			(ဧက)	(ဧက)	(တင်း)	(တင်း)	(ဧက)	(ဧက)	(တင်း)	(တင်း)
၁	မြေပဲ	မိုး+ မိုးနှောင်း	၅.၅၀	၅.၅၀	-	-	၅.၅၀	၅.၅၀	-	-
၂	နှမ်း	မိုး+ မိုးနှောင်း	၁၁.၀၀	၁၁.၀၀	-	-	၁၁.၀၀	၁၀.၀၀	-	-
၃	ပဲတီစိမ်း	မိုး	၂.၀၀	၂.၀၀	-	-	၂.၀၀	၂.၀၀	-	-
၄	ပဲစင်းငုံ	မိုး	၅.၅၀	၅.၅၀	-	-	၅.၅၀	၅.၅၀	-	-
၅	ပီလောပီနီ	မိုး	၀.၅၀	၀.၅၀	-	-	၀.၅၀	၀.၅၀	-	-
၆	နှံစားပြောင်း	မိုးနှောင်း	၁.၀၀	၁.၀၀	-	-	၁.၀၀	၁.၀၀	-	-
၇	ဆပ်	မိုးနှောင်း	၁.၀၀	၁.၀၀	-	-	၁.၀၀	၁.၀၀	-	-
၈	ဝါ	မိုးနှောင်း	၂.၀၀	၂.၀၀	-	-	၂.၀၀	၂.၀၀	-	-
၉	ပဲလွမ်း	မိုးနှောင်း	၀.၅၀	၀.၅၀	-	-	၀.၅၀	၀.၅၀	-	-
၁၀	ပိုက်ဆံလျှော် (သစ်စိမ်း)	မိုး+ မိုးနှောင်း	၂၇.၀၁	-	-	-	၂၇.၀၁	-	-	-

စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦးစီးဌာန၊ ဒေသသုတေသနဗဟိုဌာန၊ မကွေးမြို့ ၏ (၁-၄-၂၀၂၂ မှ ၃၁-၃-၂၀၂၃) နေ့ထိ လအလိုက် ၊ ခေါင်းစဉ်အလိုက် ဝင်ငွေ/သုံးငွေ စာရင်း

စဉ်	ငွေစာရင်းခေါင်းစဉ်		၄/၂၀၂၂	၅/၂၀၂၂	၆/၂၀၂၂	၇/၂၀၂၂	၈/၂၀၂၂	၉/၂၀၂၂	၁၀/၂၀၂၂	၁၁/၂၀၂၂	၁၂/၂၀၂၂	၁/၂၀၂၃	၂/၂၀၂၃	၃/၂၀၂၃	စုစုပေါင်း
	အမှတ်	အမည်													
၁	၂	၃	၄	၅	၆	၇	၈	၉	၁၀	၁၁	၁၂	၁၃	၁၄	၁၅	၁၆
	ရငွေ ဝ၁	သီးနှံရောင်းရ	-	၂၄၆၀၀၀၀	၇၈၄၀၀၀	၅၆၀၀၀၀	-	-	၁၅၂၇၀၀၀	-	၃၆၀၀၀၀	၁၃၅၀၀၀	၃၈၀၀၀၀	၂၂၇၁၀၀၀	၈၄၇၇၀၀၀
	၀၅	အထွေထွေ	၅၀၀၀၀၀	-	၉၀၀၀	-	-	-	-	-	-	-	-	-	၅၉၀၀၀
		စုစုပေါင်း	၅၀၀၀၀၀	၂၄၆၀၀၀၀	၇၉၃၀၀၀	၅၆၀၀၀၀	-	-	၁၅၂၇၀၀၀	-	၃၆၀၀၀၀	၁၃၅၀၀၀	၃၈၀၀၀၀	၂၂၇၁၀၀၀	၈၅၃၆၀၀၀
၁	၀၁-၀၁	လစာ	၃၈၄၉၃၃၃/၃၃	၃၈၅၉၀၀၀	၃၈၆၀၂၀၀	၃၈၆၁၀၀၀	၃၈၆၁၀၀၀	၃၈၆၁၀၀၀	၃၈၆၁၀၀၀	၃၈၆၁၀၀၀	၃၈၆၅၁၂၉	၃၈၇၇၀၀၀	၃၉၅၁၂၈၅/၆၉	၄၁၂၇၅၁၆/၁၃	၄၆၆၉၄၄၆၄/၁၅
၂	၀၂-၀၁	ခရီးစရိတ်	-	-	၃၈၄၀၀	-	-	-	၆၁၆၀၀	-		၅၇၆၀၀	၂၈၈၀၀	၁၇၂၇၀၀	၃၅၉၁၀၀
၃	၀၃-၀၁	လုပ်အားခ	၁၁၄၂၄၀၀	၃၁၅၄၄၀၀	၆၂၇၆၆၀၀	၄၀၂၀၈၀၀	၃၆၄၆၄၀၀	၃၂၄၉၁၅၀	၁၀၉၆၈၀၀	၈၃၇၆၀၀	၁၀၂၉၆၀၀	၄၃၆၇၄၀၀	၂၉၁၂၄၀၀	၁၁၈၈၈၀၀	၃၂၉၂၂၃၅၀
၄	၀၃-၀၂	အခွန်အခ	-	-	-	-	-	-	-	-	၁၆၈၀၀၀	-	-	-	၁၆၈၀၀၀
၅	၀၃-၀၄	သယ်/ကိုင်	-	-	-	-	၂၀၀၀၀၀	-	၂၀၀၀၀၀	-	-	-	-	-	၂၀၀၀၀၀
၆	၀၃-၀၅	ရုံးအသုံးအဆောင်ပစ္စည်း	၅၀၀၀၀၀	၃၀၀၀၀၀	၅၀၀၀၀၀	၅၀၀၀၀၀	၅၀၀၀၀၀	၅၀၀၀၀၀	-	-	-	-	-	၅၈၁၂၅	၃၅၈၁၂၅
၇	၀၃-၀၆	ခါတ်ဆီ၊စက်ဆီ၊ချောဆီ	၂၀၀၀၀၀၀	၂၁၀၀၀၀၀	၃၃၄၃၉၀၀	၂၂၀၀၀၀၀	၂၃၉၁၄၀၀	၆၂၆၀၀၀	၂၁၆၀၀၀၀	၂၁၀၀၀၀၀	၂၀၀၀၀၀၀	၆၉၆၀၀၀	၂၂၄၀၀၀	၃၇၀၀၀၀၀	၈၉၀၇၃၀၀
၈	၀၃-၀၇	စာပို့ကြေးနန်း	၆၀၀၀	-	-	၁၅၀၀၀၀	၁၀၀၀၀၀	၁၀၀၀၀၀	၁၀၀၀၀၀	-	၉၂၅၇	၂၀၀၀၀၀	၁၀၀၀၀၀	၁၈၄၀၃	၁၀၈၆၆၀
၉	၀၃-၀၈	ခါတ်အားခ	၂၇၀၀၇၂၅	၁၁၀၆၉၁၅	၁၃၁၃၃၉၅	၁၆၂၈၅၃၀	၁၄၀၇၈၁၀	၁၂၂၄၉၄၅	-	-	-	-	၄၈၂၃၁၀၅	၉၀၇၂၉၀	၁၅၁၁၂၇၁၅
၁၀	၀၃-၀၉	သတင်းစာ	၉၀၀၀	၉၀၀၀	၉၀၀၀	၉၀၀၀	၉၀၀၀	-	၃၀၀၀	-	-	-	၄၉၄၀၀	-	၄၈၀၀၀
၁၁	၀၃-၁၂	ဝတ်စုံစရိတ်	-	-	-	-	-	-	-	-	၄၈၀၀၀၀	-	-	-	၄၈၀၀၀၀
၁၂	၀၃-၁၃	လုပ်ငန်းသုံးပစ္စည်း	-	၃၀၅၅၀၀၀	၇၅၁၀၀	-	၁၈၇၈၀၀၀	-	-	-	-	၂၉၇၈၆၀၀	-	-	၈၀၃၆၁၀၀
၁၃	၀၃-၂၀	ပုံနှိပ်ခ	၅၀၀၀၀၀	-	၅၀၀၀၀၀	-	-	-	-	-	-	-	-	-	၁၀၀၀၀၀၀
၁၄	၀၃-၂၆	ညီလာခံနှီးနှောဖလှယ်	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	၅၀၀၀၀၀၀	၅၀၀၀၀၀၀
၁၅	၀၄-၀၁	စက်ကရိယာပြင်ဆင်	-	၁၅၀၀၀၀၀	-	-	၂၅၀၀၀၀၀	-	-	-	-	-	-	-	၄၀၀၀၀၀၀

၁၆	ဝ၄-ဝ၄	မော်တော်ယာဉ်	-	-	-	-	၅၀၀၀၀၀	-	-	-	-	-	-	-	၅၀၀၀၀၀
		စုစုပေါင်း	၈၀၀၇၄၅၈ /၃၃	၁၁၅၇၄၃၁၅	၁၅၀၁၆၅၉၅	၉၈၀၄၃၃၀	၁၄၂၀၃၆၁၀	၉၀၂၁၀၉၅	၅၂၆၈၄၀၀	၄၉၀၈၆၀၀	၅၇၅၁၉၈၆	၁၁၉၉၆၆၀၀	၁၁၉၉၈၉၉၀/၆၉	၇၃၄၂၈၃၄/၁၃	၁၁၄၈၉၄၈၁၄/၁၅

၁၆။ (၁-၄-၂၀၂၂ မှ ၃၁-၃-၂၀၂၃ နေ့ထိ) သီးနှံ ရရှိ၊ သုံးစွဲ၊ ရောင်းဝယ်မှု၊ နှင့် လက်ကျန် နှစ်ချုပ် စာရင်း

စဉ်	ပစ္စည်းအမျိုးအမည်	ရရှိမှု												သုံးစွဲမှု												၃၁.၃.၂၀၂၃ လက်ကျန်					
		၁.၄.၂၂ စာရင်းဖွင့်			ဝယ်/သု/အခမဲ့ရ			ခြံထွက်			စုစုပေါင်း			လက်ငင်းရောင်း			ခြံစိုက်			အခြားပို့ အခမဲ့									စုစုပေါင်း		
		တင်း	ဖြီ	ပုံး	တင်း	ဖြီ	ပုံး	တင်း	ဖြီ	ပုံး	တင်း	ဖြီ	ပုံး	တင်း	ဖြီ	ပုံး	တင်း	ဖြီ	ပုံး	တင်း	ဖြီ	ပုံး	တင်း	ဖြီ	ပုံး	တင်း	ဖြီ	ပုံး	တင်း	ဖြီ	ပုံး
၁	မကွေး-၁၆၊မြေပဲ(ထုတ်)	၁၅	-	-	-	-	-	-	-	-	၁၅	-	-	၁၅	-	-	-	-	-	-	-	-	၁၅	-	-	-	-	-	-	-	-
၂	မကွေး-၁၆၊မြေပဲCS (သု ➡ (ထုတ်)	၁၂၀	-	-	-	-	-	၁၀၅	-	-	၂၂၅	-	-	၁၈၆	-	-	၂၅	-	-	-	-	-	၂၁၁	-	-	၁၄	-	-	-	-	-
၃	မကွေး-၁၇၊မြေပဲ(သု) CS	၁၀	-	-	-	-	-	၁၅	-	-	၂၅	-	-	၁၃	၈	-	၄	-	-	-	-	-	၁၇	၈	-	၇	၈	-	-	-	-
၄	ရေဆင်း-၁၄ပဲတီစိမ်း(ထုတ်)	၁၅	-	-	-	-	-	၁၄	၂	-	၂၉	၂	-	၂၀	၁၀	-	-	၈	-	-	-	-	၂၁	၂	-	၈	-	-	-	-	-
၅	ရွှေဒဂုံ၊ပဲစဉ်းငုံ (ထုတ်) CS	၂၇	-	-	-	-	-	၄၀	-	-	၆၇	-	-	၄၁	-	-	၂	-	-	-	-	-	၄၃	-	-	၂၄	-	-	-	-	-
၆	ဆင်းရဲတနာ-၁၄နှမ်း (ထုတ်)	၅	-	-	-	-	-	-	-	-	၅	-	-	၅	-	-	-	-	-	-	-	-	၅	-	-	-	-	-	-	-	-
၇	သိပ္ပံနှမ်းနက် (သု)➡(ထုတ်) FS	-	၉	-	-	-	-	၅	၈	-	၆	၁	-	၅	၈	-	-	၅	-	-	-	-	၅	၁၃	-	-	၄	-	-	-	-
၈	ဆင်းရဲတနာ-၃(နှမ်း)(သု)➡ (ထုတ်) FS	-	၆	-	-	-	-	၅	၈	-	၅	၁၄	-	၅	၈	-	-	၅	-	-	-	-	၅	၁၃	-	-	၁	-	-	-	-
၉	၁/၁၃နှမ်း (သု) ➡ (ထုတ်)	-	၉	-	-	-	-	၅	၈	-	၆	၁	-	၅	၈	-	-	၅	-	-	-	-	၅	၁၃	-	-	၄	-	-	-	-
၁၀	မကွေးနှမ်းနက် ၂/၁၄(သု) ➡(ထုတ်) FS	-	၈	-	-	-	-	၁	-	-	၁	၈	-	၁	-	-	-	၁	-	-	-	-	၁	၁	-	-	၇	-	-	-	-
၁၁	ဆင်းပဒေသာ-၁၁၊မြေပဲ (ထုတ်)	-	-	-	၂	-	-	၇	၈	-	၉	၈	-	၃	၈	-	၂	-	-	-	-	-	၅	၈	-	၄	-	-	-	-	-
၁၂	မကွေး-၁၁၊မြေပဲ (ထုတ်)	-	-	-	၂	-	-	၇	၈	-	၉	၈	-	၇	၈	-	၂	-	-	-	-	-	၉	၈	-	-	-	-	-	-	-
၁၃	မကွေးနှမ်းနက်(၁/၁၃)BS ➡FS	-	-	-	-	-	၆	-	၁၀	-	-	၁၀	၆	-	-	-	-	-	၆	-	၆	-	-	၆	၆	-	၄	-	-	-	-
၁၄	သိပ္ပံနှမ်းနက် BS ➡ FS (သု)	-	-	-	-	-	၄	-	၈	-	-	၈	၄	-	-	-	-	-	၄	-	-	-	-	-	၄	-	၈	-	-	-	-
၁၅	ဆင်းရဲတနာ-၃ နှမ်း BS ➡FS	-	-	-	-	-	၆	-	၁၀	-	-	၁၀	၆	-	-	-	-	-	၆	-	-	-	-	-	၆	-	၁၀	-	-	-	-
၁၆	မကွေးနှမ်းနက်(၂/၁၄)BS ➡FS	-	-	-	-	-	၄	-	၈	-	-	၈	၄	-	-	-	-	-	၄	-	-	-	-	-	၄	-	၈	-	-	-	-



(၁-၁-၂၀၂၃မှ ၃၁-၃-၂၀၂၃နေ့ထိ) သီးနှံ ရရှိ၊ သုံးစွဲ၊ ရောင်းဝယ်မှု၊ နှင့် လက်ကျန် နှစ်ချုပ် စာရင်း

စဉ်	ပစ္စည်းအမျိုးအမည်	ရရှိမှု												သုံးစွဲမှု												၃၁.၃.၂၀၂၃ လက်ကျန်		
		၁.၁.၂၂ စာရင်းဖွင့်			ဝယ်/သု/အခမဲ့ရ			ခြံထွက်			စုစုပေါင်း			လက်ငင်းရောင်း			ခြံစိုက်			အခြားပို့ အခမဲ့			စုစုပေါင်း					
		တင်း	ပြီ	ပုံး	တင်း	ပြီ	ပုံး	တင်း	ပြီ	ပုံး	တင်း	ပြီ	ပုံး	တင်း	ပြီ	ပုံး	တင်း	ပြီ	ပုံး	တင်း	ပြီ	ပုံး	တင်း	ပြီ	ပုံး	တင်း	ပြီ	ပုံး
၁	မကွေး-၁မမြေပဲ(ထုတ်)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
၂	မကွေး-၁မမြေပဲ CS (သု ➡ (ထုတ်)	၇	၈	-	-	-	-	၄၅	-	-	၅၂	၈	-	၃၈	၈	-	-	-	-	-	-	-	၃၈	၈	-	၁၄	-	-
၃	မကွေး-၁၇၂မမြေပဲ(သု) CS	၇	၈	-	-	-	-	-	-	-	၇	၈	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	၇	၈	-
၄	ရေဆင်း-၁၄ပဲတိစိမ်း(ထုတ်) CS	၅	၁၂	-	-	-	-	၈	၂	-	၁၃	၁၄	-	၅	၁၄	-	-	-	-	-	-	-	၅	၁၄	-	၈	-	-
၅	ရွှေဒဂုံပဲစဉ်းငုံ (ထုတ်) CS	-	-	-	-	-	-	၄၀	-	-	၄၀	-	-	၁၆	-	-	-	-	-	-	-	-	၁၆	-	-	၂၄	-	-
၆	ဆင်းရဲတနာ-၁၄နှမ်း (ထုတ်)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
၇	သိပ္ပံနှမ်းနက် (သု) ➡ (ထုတ်) FS	၄	၁၂	-	-	-	-	-	-	-	၄	၁၂	-	၄	၈	-	-	-	-	-	-	-	၄	၈	-	-	၄	-
၈	ဆင်းရဲတနာ-၃(နှမ်း) (သု) ➡ (ထုတ်) FS	-	၁	-	-	-	-	-	-	-	-	၁	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	၁	-
၉	၁/၁၃နှမ်း (သု) ➡ (ထုတ်) FS	၄	၁၂	-	-	-	-	-	-	-	၄	၁၂	-	၄	၈	-	-	-	-	-	-	-	-	၄	၈	-	၄	-
၁၀	မကွေးနှမ်းနက် ၂/၁၄ သု ➡ ထုတ် FS	-	၇	-	-	-	-	-	-	-	-	၇	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	၇	-
၁၁	ဆင်းပဒေသာ-၁၁မမြေပဲ(ထုတ်) CS	၄	-	-	-	-	-	-	-	-	၄	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	၄	-	-
၁၂	မကွေး-၁၁မမြေပဲ (ထုတ်)	၇	၈	-	-	-	-	-	-	-	၇	၈	-	၇	၈	-	-	-	-	-	-	-	၇	၈	-	-	-	-
၁၃	မကွေးနှမ်းနက်(၁/၁၃)BS ➡ FS	-	၁၀	-	-	-	-	-	-	-	-	၁၀	-	-	-	-	-	-	-	၆	-	-	၆	-	-	-	၄	-
၁၄	သိပ္ပံနှမ်းနက် BS ➡ FS (သု)	-	၈	-	-	-	-	-	-	-	-	၈	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	၈	-
၁၅	ဆင်းရဲတနာ-၃ နှမ်း BS ➡ FS	-	၁၀	-	-	-	-	-	-	-	-	၁၀	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	၁၀	-
၁၆	မကွေးနှမ်းနက်(၂/၁၄)BS ➡ FS	-	၈	-	-	-	-	-	-	-	-	၈	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	၈	-

၂၀၂၂-၂၀၂၃ခုနှစ်၊ မတ်လ(၃၁)ရက်နေ့ထိ သီးနှံမျိုးစေ့ နှစ်ချုပ် လက်ကျန်စာရင်း
သီးနှံမျိုးစေ့လက်ကျန်စာရင်း

စဉ်	သီးနှံအမည်	သီးနှံလက်ကျန်အရေအတွက်			နှုန်း		သင့်ငွေ		မှတ်ချက်
		တင်း	ပြီ	ပုံး	ကျပ်	ပြား	ကျပ်	ပြား	

ဒေသသူတေသနဗဟိုဌာန၊မကွေးမြို့။

၁	မကွေး-၁၆၊မြေပဲ သု ➡ ထုတ် Cs	၁၄	-	-	၁၈၀၀၀	-	၂၅၂၀၀၀	-	
၂	မကွေး-၁၇၊မြေပဲ(သု) Cs	၇	၈	-	၁၈၀၀၀	-	၁၃၅၀၀၀	-	
၃	ရေဆင်း-၁၄ပဲတီစိမ်း(ထုတ်) Cs	၈	-	-	၈၀၀၀၀	-	၆၄၀၀၀၀	-	
၄	ရွှေဒဂုံ-ပဲစဉ်းငုံ (ထုတ်) Cs	၂၄	-	-	၄၈၀၀၀	-	၁၁၅၂၀၀၀		
၅	သိပ္ပံနှမ်းနက် FS သု ➡ ထုတ်	-	၄	-	၁၆၀၀၀၀	-	၄၀၀၀၀		
၆	ဆင်းရတနာ-၃ နှမ်း FS သု ➡ ထုတ်	-	၁	-	၁၆၀၀၀၀	-	၁၀၀၀၀		
၇	၁/၁၃နှမ်း FS သု ➡ ထုတ်	-	၄	-	၁၆၀၀၀၀	-	၄၀၀၀၀	-	
၈	မကွေးနှမ်းနက်(၂/၁၄) Fs သု ➡ ထုတ်	-	၇	-	၁၆၀၀၀၀	-	၇၀၀၀၀	-	
၉	ဆင်းပဒေသာ-၁၁မြေပဲ Cs ထုတ်	၄	-	-	၁၈၀၀၀	-	၇၂၀၀၀	-	
၁၀	မကွေးနက်(၁/၁၃) နှမ်း Bs ➡ FS	-	၄	-	၁၆၀၀၀၀	-	၄၀၀၀၀	-	
၁၁	သိပ္ပံနှမ်းနက် Bs ➡ FS (သု)	-	၈	-	၁၆၀၀၀၀	-	၈၀၀၀၀	-	
၁၂	ဆင်းရတနာ-၃ နှမ်း Bs ➡ FS	-	၁၀	-	၁၆၀၀၀၀	-	၁၀၀၀၀၀		
၁၃	မကွေးနှမ်းနက်(၂/၁၄) Bs ➡ FS	-	၈	-	၁၆၀၀၀၀	-	၈၀၀၀၀		
	စုစုပေါင်း						၂၇၁၁၀၀၀		

၁၇။(၁- ၄ -၂၀၂၂ မှ ၃၁-၃-၂၀၂၃ နေ့ထိ) ဒီဇယ်ဆီရရှိ ၊ သုံးစွဲ ၊ လက်ကျန် နှစ်ချုပ် စာရင်း

စဉ်	ပစ္စည်းအမျိုးအမည်	ရေတွက်ပုံ (ဂါလံ)	ရရှိမှု				သုံးစွဲမှု				၃၁.၃.၂၀၂၂ လက်ကျန်
			(စာရင်းဖွင့်)	ဝယ်ယူ ရရှိ	အခြားမှရ (ချေး)	စုစုပေါင်း	လက်ငင်း ရောင်း	ခြံသုံး	အခြား ပို့	စုစုပေါင်း	
	ဒီဇယ်ဆီ										
၁	၄/၂၀၂၂	ဂါလံ	-	-	-						
၂	၅/၂၀၂၂	။	-	-	၂၆၇.၀	၂၆၇.၀	-	၂၅၅.၀	-	၂၅၅.၀	၁၂.၀
၃	၆/၂၀၂၂	။	၁၂.၀	၂၆၇.၀	-	၂၇၉.၀	-	၁၂၀.၀	၂၆၇.၀	၂၇၉.၀	-
၄	၇/၂၀၂၂	။	-		၃၀.၀	၃၀.၀	-	၃၀.၀	-	၃၀.၀	-
၅	၈/၂၀၂၂	။	-	၁၈၁.၀	-	၁၈၁.၀	-	၆၀.၀	၃၀.၀	၉၀.၀	၉၁.၀
၆	၉/၂၀၂၂	။	၉၁.၀	၃၀.၀	-	၁၂၁.၀	-	၉၀.၀	-	၉၀.၀	၃၁.၀
၇	၁၀/၂၀၂၂	။	၃၁.၀	-	-	၃၁.၀	-	၃၁.၀	-	၃၁.၀	-
၈	၁၁/၂၀၂၂	။	-	-	-	-	-		-	-	-
၉	၁၂/၂၀၂၂	။	-	-	၅၀.၀	၅၀.၀	-	၃၃.၀	-	၃၃.၀	၁၇.၀
၁၀	၁/၂၀၂၃	။	၁၇.၀	၅၀.၀	-	၆၇.၀	-	၁၇.၀	၅၀.၀	၆၇.၀	-

၁၁	၂/၂၀၂၃	။	-	-	-	-	-	-	-	-	-
၁၂	၃/၂၀၂၃	။	-	၁၅.၀	-	၁၅.၀	-	၁၅.၀	-	၁၅.၀	-

(၁-၄-၂၀၂၂ မှ ၃၁ - ၃ - ၂၀၂၃ နေ့ထိ) ဓါတ်မြေဩဇာ၊ ပိုးသတ်ဆေး၊ ရွက်ဖျန်းအထွေထွေ ရရှိ၊ သုံးစွဲ၊ လက်ကျန် နှစ်ချုပ် စာရင်း

စဉ်	ပစ္စည်းအမျိုးအမည်	ရေတွက်ပုံ (ဂါလံ)	ရရှိမှု				သုံးစွဲမှု				လက်ကျန်
			၁.၄.၂၀၂၂ စာရင်းဖွင့်	ဝယ်ယူရရှိ	အခြား မှရ	စုစုပေါင်း	လက်ငင်း ရောင်း	ခြံသုံး	အခြား ပို့	စုစုပေါင်း	
(က)	ဓါတ်မြေဩဇာ										
၁	ယူရီးယား	အိတ်	-	၂၂.၅	-	၂၂.၅	-	၂၂.၅	-	၂၂.၅	-
၂	တီစူပါ	။	-	၁၉.၅	-	၁၉.၅	-	၁၉.၅	-	၁၉.၅	-
၃	ပိုတက်ရှ်	။	-	၁၀.၀	-	၁၀.၀	-	၁၀.၀	-	၁၀.၀	-
၄	ကျောက်မှုန့်	။	-	၂၇.၅		၂၇.၅	-	၂၇.၅	-	၂၇.၅	-
(ခ)	ဆေး										
၁	လူးနယ်ဆေး	ဘူး	-	၈.၅	-	၈.၅	-	၈.၅	-	၈.၅	-
၂	မြေတွင်းအောင်းဆေး	ထုပ်	-	၁၂.၀		၁၂.၀	-	၁၂.၀	-	၁၂.၀	-
၃	ပေါင်းသတ်ဆေး	လီတာ	-	၆.၅	-	၆.၅	-	၆.၅	-	၆.၅	-
၄	ဖြူရီဆေး	လီတာ	-	၁.၀	-	၁.၀	-	၁.၀	-	၁.၀	-
၅	အီယာပရိုသရင်	လီတာ	-	၃၄.၀	-	၃၄.၀	-	၃၄.၀	-	၃၄.၀	-
၆	ရွက်ဖျန်းမြေဩဇာ	ထုပ်	-	၃၆.၀	-	၃၆.၀	-	၃၆.၀	-	၃၆.၀	-
၇	ဖစ်ထရိုမြေအောင်းပိုးသတ်ဆေး	ထုပ်	-	၄.၀	-	၄.၀	-	၄.၀	-	၄.၀	-
၈	မက်ထယ်ပေါင်းသတ်ဆေး	လီတာ	-	၂.၅	-	၂.၅	-	၂.၅	-	၂.၅	-
၉	ဆဲလ်ဖော့	ဘူး	-	၁.၀		၁.၀	-	၁.၀	-	၁.၀	-
၁၀	ရူပလေဆာဆေး	လီတာ	-	၁၁.၀		၁၁.၀		၁၁.၀		၁၁.၀	-
၁၁	မိုသတ်ဆေး	။	-	၀.၇၅		၀.၇၅	-	၀.၇၅	-	၀.၇၅	-
(ဂ)	အထွေထွေ										
၁	ပိနီအိတ်ခွံ	လုံး	၃၅၀	-	-	၃၅၀		၁၅၅		၁၅၅	၁၉၅

၁၈။ (၁-၄-၂၀၂၂ မှ ၃၁-၃-၂၀၂၃)ထိ လအလိုက် ပိုးသတ်ဆေး ရရှိသုံးစွဲလက်ကျန် နှစ်ချုပ် စာရင်း

စဉ်	လအမည်	ပစ္စည်းအမျိုးအမည်	ရေတွက်ပုံ	ဝယ်/ကျန် ရရှိမှု			သုံးစွဲမှု			လအတွင်း လက်ကျန်	၃၁.၃.၂၀၂၃ လက်ကျန်
				ဝယ်ယူရရှိ	အခြား	စုစုပေါင်း	လက်ကျန်	အခြားပို့	စုစုပေါင်း		
၁	၅/၂၀၂၂	ယူရီးယား မြေဩဇာ	အိတ်	၁၃.၅	-	၁၃.၅	၁၃.၅	-	၁၃.၅	-	
၂		တီစူပါ မြေဩဇာ	။	၁၁.၅	-	၁၁.၅	၁၁.၅	-	၁၁.၅	-	
၃		ပိုတက်ရှ် မြေဩဇာ	။	၅.၀	-	၅.၀	၅.၀	-	၅.၀	-	
၄		လူးနယ်ဆေး	ထုပ်	၇.၀		၇.၀	၇.၀		၇.၀	-	
၅		မြေတွင်းအောင်းဆေး	။	၁၁.၀	-	၁၁.၀	၉.၀	-	၉.၀	၂.၀	
၆		ဖြူရီဆေး	လီတာ	၁.၀		၁.၀	၁.၀		၁.၀	-	
၇	၆/၂၀၂၂	ကျောက်မှုန့် မြေဩဇာ	အိတ်	၁၉.၀	-	၁၉.၀	၁၉.၀	-	၁၉.၀		
၈		မြေတွင်းအောင်းဆေး	ထုပ်	၁	-	၃.၀	၃.၀	-	၃.၀	-	
၉		ပေါင်းသတ်ဆေး	လီတာ	၂.၀	-	၂.၀	၂.၀	-	၂.၀	-	
၁၀		အီယာပရိုသရင်	။	၃၄.၀	-	၃၄.၀	၃၄.၀	-	၃၄.၀	-	
၁၁		ရွက်ဖျန်းမြေဩဇာ	ထုပ်	၃၀.၀	-	၃၀.၀	၃၀.၀	-	၃၀.၀	-	
၁၂	၈/၂၀၂၂	ယူရီးယား မြေဩဇာ	အိတ်	၉.၀	-	၉.၀	၉.၀	-	၉.၀	-	
၁၃		တီစူပါ မြေဩဇာ	။	၈.၅	-	၈.၅	၈.၅	-	၈.၅	-	
၁၄		ပိုတက်ရှ် မြေဩဇာ	။	၅.၀	-	၅.၀	၅.၀	-	၅.၀	-	
၁၅		ကျောက်မှုန့် မြေဩဇာ	။	၈.၅	-	၈.၅	၈.၅	-	၈.၅	-	
၁၆		လူးနယ်ဆေး	ထုပ်	၁.၅	-	၁.၅	၁.၅	-	၁.၅	-	
၁၇		ပေါင်းသတ်ဆေး	လီတာ	၄.၅	-	၄.၅	၄.၅	-	၄.၅	-	
၁၈		ရွက်ဖျန်းမြေဩဇာ	ထုပ်	၆.၀	-	၆.၀	၆.၀	-	၆.၀	-	
၁၉		ဖစ်ဖရိုမြေအောင်းဆေး	ထုပ်	၄.၀	-	၄.၀	၄.၀	-	၄.၀	-	
၂၀		မက်ထယ်ပေါင်းသတ်ဆေး	လီတာ	၂.၅	-	၂.၅	၂.၅	-	၂.၅	-	
၂၁		ဆဲလ်ဖော့	ဘူး	၁.၀	-	၁.၀	၁.၀	-	၁.၀	-	
၂၂		ရူပလေဆာ	လီတာ	၁၁.၀	-	၁၁.၀	၁၁.၀	-	၁၁.၀	-	
၂၃		မိုသတ်ဆေး	လီတာ	၀.၇၅	-	၀.၇၅	၀.၇၅	-	၀.၇၅	-	

၂၄		ပိန်အိတ်ခွံ	လုံး	၃၅၀	-	၃၅၀	၉၀	-	၉၀	၂၆၀	
၂၅	၂/၂၀၂၃	ပိန်အိတ်ခွံ	လုံး	၂၆၀	-	၂၆၀	၆၅	-	၆၅	-	၁၉၅

လအလိုက်(၀၃-၀၁)သုံးစွဲထုတ်ယူမှုစာရင်း

စဉ်	ငွေစာရင်းခေါင်းစဉ်		ခွင့်ပြု	၄/၂၀၂၂	၅/၂၀၂၂	၆/၂၀၂၂	၇/၂၀၂၂	၈/၂၀၂၂	၉/၂၀၂၂	၁၀/၂၀၂၂	၁၁/၂၀၂၂	၁၂/၂၀၂၂	၁/၂၀၂၃	၂/၂၀၂၃	၃/၂၀၂၃	စုစုပေါင်း
	အမှတ်	အမည်														
၁	၀၃-၀၁	လုပ်အားခ	၃၂၉၂၂၃၅၀	၁၁၄၂၄၀၀	၃၁၅၄၄၀၀	၆၂၇၆၆၀၀	၄၀၂၀၈၀၀	၃၆၄၆၄၀၀	၃၂၄၉၁၅၀	၁၀၉၆၈၀၀	၈၃၇၆၀၀	၁၀၂၉၆၀၀	၄၃၆၇၄၀၀	၂၉၁၂၄၀၀	၁၁၈၈၈၀၀	၃၂၉၂၂၃၅၀
		စုစုပေါင်း	၃၂၉၂၂၃၅၀	၁၁၄၂၄၀၀	၃၁၅၄၄၀၀	၆၂၇၆၆၀၀	၄၀၂၀၈၀၀	၃၆၄၆၄၀၀	၃၂၄၉၁၅၀	၁၀၉၆၈၀၀	၈၃၇၆၀၀	၁၀၂၉၆၀၀	၄၃၆၇၄၀၀	၂၉၁၂၄၀၀	၁၁၈၈၈၀၀	၃၂၉၂၂၃၅၀

လအလိုက်(၀၃-၁၃)သုံးစွဲထုတ်ယူမှုစာရင်း

စဉ်	ငွေစာရင်းခေါင်းစဉ်		ခွင့်ပြု	၄/၂၀၂၂	၅/၂၀၂၂	၆/၂၀၂၂	၇/၂၀၂၂	၈/၂၀၂၂	၉/၂၀၂၂	၁၀/၂၀၂၂	၁၁/၂၀၂၂	၁၂/၂၀၂၂	၁/၂၀၂၃	၂/၂၀၂၃	၃/၂၀၂၃	စုစုပေါင်း
	အမှတ်	အမည်														
၁	၀၃-၁၃	လုပ်ငန်းသုံးပစ္စည်း	၈၀၃၆၁၀၀	-	၃၀၅၅၀၀၀	၇၅၁၀၀	-	၁၈၇၈၀၀၀	-	-	-	-	၂၉၇၈၆၀၀	၄၉၄၀၀	-	၈၀၃၆၁၀၀
		စုစုပေါင်း	၈၀၃၆၁၀၀	-	၃၀၅၅၀၀၀	၇၅၁၀၀	-	၁၈၇၈၀၀	-	-	-	-	၂၉၇၈၆၀၀	၄၉၄၀၀	-	၈၀၃၆၁၀၀

								o								

