

စိုက်ပျိုးရေးမွေးမြူရေးနှင့်ဆည်မြောင်းဝန်ကြီးဌာန
စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦးစီးဌာန
စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနခြံ၊ မြစ်သားမြို့၊
စာအမှတ်၊ မသ/၀၃(စမက)၂၀၂၃-၂၀၂၄ (၀၈၅) ။
ရက်စွဲ ၊ ၂၀၂၃ ခုနှစ် ၊ ဧပြီလ(၇)ရက်

။

သို့

ညွှန်ကြားရေးမှူး
စက်မှုသီးနှံနှင့်နှစ်ရှည်ပင်များသုတေသနဌာနခွဲ
စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦးစီးဌာန
ရေဆင်း

အကြောင်းအရာ။ ။ မြစ်သား- စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနခြံ၏ ၂၀၂၂-၂၀၂၃ ခုနှစ်အတွင်း ဆောင်ရွက်

ပြီးစီး ခဲ့သည့် သုတေသနနှင့်ဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများ၏ နှစ်ချုပ် အစီရင်ခံစာများ ပေးပို့ တင်ပြခြင်း။

စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦးစီးဌာန၊ စက်မှုသီးနှံနှင့်နှစ်ရှည်ပင်များသုတေသနဌာနခွဲ လက်အောက် ရှိ ၊ မြစ်သားမြို့-စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနခြံ၏ ၂၀၂၂-၂၀၂၃ ခုနှစ်အတွင်း ဆောင်ရွက် ပြီးစီး ခဲ့သည့် သုတေသနနှင့်ဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများ၏ နှစ်ချုပ်အစီရင်ခံစာများကို Hard Copy (၅) စုံ ၊ Soft Copy နှင့်အတူ ပူးတွဲပေးပို့တင်ပြအပ်ပါသည်။


(ဆွေဆွေမြင့်)
ခြံမန်နေဂျာ
စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနခြံ
စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦးစီးဌာန
မြစ်သားမြို့

- မိတ္တူကို-
- ရုံးလက်ခံ။
 - မျှောစာတွဲ။



ပြည်ထောင်စုသမ္မတ မြန်မာနိုင်ငံတော်အစိုးရ
စိုက်ပျိုးရေး ၊ မွေးမြူရေးနှင့်ဆည်မြောင်းဝန်ကြီးဌာန
စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦးစီးဌာန
စက်မှုသီးနှံနှင့်နှစ်ရှည်ပင်များသုတေသနဌာနခွဲ
စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနခြံ ၊ မြစ်သားမြို့

၂၀၂၂-၂၀၂၃ ခုနှစ် လုပ်ငန်းနှစ်ချုပ်အစီရင်ခံစာ

မာတိကာ

စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနခြံမြစ်သားမြို့၊
စက်မှုသီးနှံနှင့်နှစ်ရှည်ပင်များသုတေသနဌာနခွဲ
စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦးစီးဌာန

စဉ်	အကြောင်းအရာ	စာမျက်နှာ
၁။	ခြံ၏နောက်ခံသမိုင်း	၁
၂။	ခြံ၏တည်နေရာအကျယ်အဝန်းနှင့်မြေယာပိုင်ဆိုင်မှု	၁
၃။	ခြံ၏မြေအမျိုးအစား	၂
၄။	ခြံ၏ရာသီဥတုအခြေအနေ (အပူချိန်၊ မိုးရေချိန်)	၂
၅။	ခြံ၏ရည်ရွယ်ချက်နှင့်လုပ်ငန်းတာဝန်များ	၂
၆။	ခြံ၏အဓိကသုတေသနစိုက်ပျိုးသည့် သီးနှံများနှင့်စိုက်ပျိုးဆောင်ရွက်သည့် သီးနှံပုံစံ	၃
၇။	၂၀၂၂ - ၂၀၂၃ ခုနှစ်၊ သုတေသန Program/Project အလိုက်သုတေသန၊ မျိုးပွားနှင့် ဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်မှု အခြေအနေ	၃
၈။	၂၀၂၂ - ၂၀၂၃ ခုနှစ်၊ သုတေသန Program/Project အလိုက်တွေ့ရှိချက်	၁၀
၉။	၂၀၂၂ - ၂၀၂၃ ခုနှစ်၊ သုတေသန ၊ မျိုးပွားနှင့် ဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက် ထားရှိမှု (မိုး၊ မိုးနှောင်း၊ မိုးကြို)	၁၈၃
၁၀။	၂၀၂၂ - ၂၀၂၃ ခုနှစ်အတွင်း သီးနှံအလိုက်မျိုးစေ့အဆင့်အလိုက် မျိုးကောင်း မျိုးသန့် ဖြန့်ဖြူးနိုင်မှုအခြေအနေ	၁၈၃
၁၁။	ခြံ၌ အဆောက်အဦး၊ ရေ၊ လျှပ်စစ်မီးရရှိရေးဆောင်ရွက်ထားရှိမှုအခြေအနေ	၁၈၄
၁၂။	လယ်ယာစက်ကိရိယာများရရှိမှု	၁၈၅
၁၃။	ဓာတ်ခွဲခန်းသုံးပစ္စည်း ရရှိမှုနှင့်အသုံးပြုမှုအခြေအနေ	၁၈၆
၁၄။	ဝန်ထမ်းခွင့်ပြုခန့်ထား၊ လစ်လပ်မှုအခြေအနေ	၁၈၇
၁၅။	ဝန်ထမ်းတစ်ဦးချင်းအားလုပ်ငန်းတာဝန်ပေးအပ်ထားမှုအခြေအနေ	၁၈၇
၁၆။	၂၀၂၂ - ၂၀၂၃ ခုနှစ် ရန်ပုံငွေရရှိမှု၊ သုံးစွဲ၊ လက်ကျန်နှင့် ဝင်ငွေပေးသွင်းမှု အခြေအနေ	၁၈၈
၁၇။	နိဂုံး	၁၈၉
၁၈။	ရာသီအလိုက်၊ သီးနှံအလိုက် စိုက်ပျိုးသည့် စိုက်ကွက်ပြမြေပုံ	၁၉၀

**စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနခြံမြစ်သားမြို့၊
စက်မှုသီးနှံနှင့်နှစ်ရှည်ပင်များသုတေသနဌာနခွဲ
စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦးစီးဌာန**

၁။ ခြံ၏နောက်ခံသမိုင်း

မြစ်သားမြို့၊စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနခြံကို ၂၀၀၄ခုနှစ်၊ဧပြီလမှစ၍မြန်မာ့ဝါနှင့်ပိုးချည်လုပ်ငန်းမှလွှဲပြောင်းယူခဲ့ပါသည်။ ၂၀၀၄ ခုနှစ်၊ ဧပြီလ(၁) ရက်နေ့မှစတင်၍ စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦးစီးဌာနလက်အောက်တွင် သုတေသနလုပ်ငန်းများနှင့် မျိုးကောင်းမျိုးသန့် ထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်လျက် ရှိပါသည်။

၂။ ခြံ၏တည်နေရာအကျယ်အဝန်းနှင့်မြေယာပိုင်ဆိုင်မှု

မြစ်သားမြို့မြောက်ဘက်ပိုင်း၊ မြင်းခြံ-မန္တလေးကားလမ်း၏ မြောက်ဘက် ကွင်းအမှတ် (၄၄၀)တွင် ရှိပါသည်။ အရှေ့ဘက်တွင်လွှဲသွားဝါကြိတ်စက်ရုံ၊ အနောက်ဘက်တွင် မီးရထားဘူတာရုံ၊ မြောက်ဘက်တွင် ကသဲကုန်းကျေးရွာအုပ်စုတည်ရှိပါသည်။

- ခြံဧရိယာစုစုပေါင်း** - **၄၅-၃၂၂ ဧက**
 (က)စိုက်ပျိုးနိုင်သောဧရိယာ - **၂၇.၂၅၀ ဧက**
 (ခ) မစိုက်ပျိုးနိုင်သောဧရိယာ - **၁၈.၀၇၂ဧက**

စဉ်	ကွင်းအမှတ်နှင့်အမည်	ဦးပိုင်အမှတ်	အခွန်စည်းကြပ်ခံရသူပိုင်ရှင်အမည် ဂရမ်ရှင်/အငှားဂရမ်ရှင်	ပိုင်ဆိုင်ခွင့်	ဧရိယာဧက	မှတ်ချက်
၁။	၄၄၀၊ ရှမ်းပွဲကွင်း	၁ ၅	အစိုးရ (စိုက်ပျိုးရေးကျောင်းမြေ)	အစိုးရ ။	၁၆.၃၉ ၂.၉၆	DOPV.No-1/ 59-60 အရ စိုက်ပျိုးရေး
၂။	၃၊ဘူတာရပ်	၂	။	။	၇.၈၈၆	အထက်တန်း ကျောင်းမြေ အဖြစ်ချထား ပေးသည် ။
		၃	။	။	၂.၅၀၄	
		၄	။	။	၅.၇၀၁	
		၅	။	။	၆.၁၉၄	
		၆	။	။	၃.၆၈၇	
					၂၅-၉၇၂	

			စုစုပေါင်း		၄၅.၃၂၂	
--	--	--	------------	--	--------	--

၃။ ခြံ၏မြေအမျိုးအစား

- စနယ်မြေနက်နှင့် သဲနှုန်းမြေ

၄။ ခြံ၏ရာသီဥတုအခြေအနေ(မိုးရေချိန်)

စဉ်	လအမည်	မိုးရွာသွန်းမှု					
		၁၀နှစ်ပျမ်းမျှ		၂၀၂၁ ခုနှစ်		၂၀၂၂ခုနှစ်	
		ရက်	လက်မ	ရက်	လက်မ	ရက်	လက်မ
၁	ဇန်နဝါရီ	-	-	-	-	၁	၀.၃၂
၂	ဖေဖော်ဝါရီ	-	-	၁	၀.၂၆	-	-
၃	မတ်	၁	၀.၃၂	-	-	၂	၂.၃၆
၄	ဧပြီ	၃	၁.၃၀	၃	၂.၇၅	၁	၀.၂၀
၅	မေ	၈	၆.၀၃	၅	၄.၄၄	၉	၁၁.၈၂
၆	ဇွန်	၄	၂.၃၅	၆	၁.၁၄	၂	၀.၆၇
၇	ဇူလိုင်	၃	၂.၀၈	၇	၂.၀၅	၄	၁.၅၃
၈	ဩဂုတ်	၆	၃.၄၁	၁၂	၅.၇၅	၈	၃.၆၃
၉	စက်တင်ဘာ	၉	၅.၈၈	၁၄	၂.၇၇	၁၀	၇.၈၉
၁၀	အောက်တိုဘာ	၈	၆.၃၂	၇	၆.၆၈	၃	၂.၃၀
၁၁	နိုဝင်ဘာ	၂	၁.၄၁	၃	၃.၀၃	-	-
၁၂	ဒီဇင်ဘာ	၁	၀.၃၉	-	-	-	-
	စုစုပေါင်း	၄၅	၂၉.၄၉	၅၈	၂၈.၈၇	၄၀	၃၀.၇၂

၅။ ခြံ၏ရည်ရွယ်ချက်နှင့်လုပ်ငန်း တာဝန်များ

- (၁) အထွက်နှုန်းနှင့် အရည်အသွေးကောင်းမွန်ပြီး ပိုးမွှားရောဂါဒဏ်ခံနိုင်သော သီးနှံမျိုးသစ်များ ရရှိရန်။
- (၂) တောင်သူများအတွက်လိုအပ်လျက်ရှိသောသီးနှံမျိုးကောင်းမျိုးသန့်မျိုးစေ့များထုတ်လုပ်ဖြန့်ဖြူးရန်။
- (၃) သီးနှံများအထွက်တိုးကောင်းမွန်မည့်စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်မှုနည်းစနစ်များနှင့် ပိုးမွှားရောဂါကာကွယ် နှိမ်နင်းနည်းစနစ်များကို သုတေသနစမ်းသပ်မှုများပြုလုပ်ဖော်ထုတ်ရန်။

-၄-

ဇယား(၂)

စဉ်	သုတေသနစမ်းသပ်မှု	ရေတွက်ပုံ	၂၀၂၂-၂၀၂၃ စီမံချက်	ဆောင်ရွက်ပြီးစီးမှု
	၂၀၂၁ - ၂၀၂၂ ခု ၊ မိုးကြိုရာသီ (Standing Crops)			
	၁။ ချည်မျှင်ရှည်ဝါသီးနှံ			
၁	P-1/SP-1/ ICS/Cot/ Pj-004(အရည်အသွေးကောင်း အထွက်ကောင်း ချည်မျှင်ရှည် ဝါမျိုးများမွေးမြူထုတ်လုပ်ခြင်း) A-07; အရည်အသွေးကောင်း အထွက်ကောင်း ချည်မျှင်ရှည် ဝါမျိုးများရရှိရန်ပဏာမအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း	ကွက်	၁	၁
၂	P-2/SP-1/ ICS/Cot/ Pj-002(စုပ်ပိုးဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော အထွက်ကောင်း ချည်မျှင်ရှည် ဝါမျိုးများမွေးမြူထုတ်လုပ်ခြင်း) A-04; စုပ်ပိုးဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသောအထွက်ကောင်း ချည်မျှင်ရှည် ဝါမျိုးများရရှိရန် ဒုတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း A-05; စုပ်ပိုးဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသောအထွက်ကောင်း ချည်မျှင်ရှည် ဝါမျိုးများရရှိရန် တတိယအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း	ကွက်	၁	၁
၃	P-2/SP-2/MTRF/Cot/ Pj-001(စုပ်စားပိုးများအပေါ်ထိရောက်စွာ ကာကွယ်နှိမ်နင်းနိုင်သော သဘာဝပိုးသတ်ဆေးများ ရှာဖွေဖော်ထုတ်ခြင်း) A-04;စုပ်စားပိုးများအပေါ်ထိရောက်စွာ ကာကွယ် နှိမ်နင်းနိုင်သော သဘာဝပိုးသတ် ဆေးများ၏ အကျိုးသက်ရောက်မှုကိုလေ့လာခြင်း	ကွက်	၁	၁
၄	P-2/SP-1/ ICS/Cot/ Pj-004(ရေငတ်ဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော အထွက်ကောင်းချည်မျှင်ရှည် ဝါမျိုးများမွေးမြူထုတ်လုပ်ခြင်း) A-06; ရေငတ်ဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော အထွက်ကောင်း ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုးများရရှိရန်ဒေသအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း။ A-08; ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုးများ သရုပ်ပြစိုက်ပျိုးခြင်း	ကွက်	၁	၁
၆	P-5/ SP-2/ MTRF/Cot/Pj-001(ဗီဇကွဲမျိုးများ၏ အရည်အချင်း လက္ခဏာများမှတ်တမ်းတင်ခြင်းသွေးသစ်လောင်း စိုက်ပျိုးခြင်း) A-09;မျိုးသန့်ထိန်းသိမ်းပွားများခြင်း(Line-66) F.S	ကွက်	၁	၁
၇	P-5/SP-1/ MTRF/Cot/ Pj-002 (သီးနှံဗီဇကွဲမျိုးများစုဆောင်းခြင်း) A-002;ဗီဇကွဲချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုးများ သရုပ်ပြစိုက်ပျိုးခြင်း	ကွက်	၁	၁
	၂။ ပဲတီစိမ်းသီးနှံ			
၁	P-2/SP-1/FLS/MUub/Pj-002; (မြစ်ခြောက်ဆွေးအဝါရောင် မိုစူ	ကွက်	၁	၁

၂	<p>ရောဂါဒဏ်ခံနိုင်သော ပဲတီစိမ်း မျိုးများရရှိရန်မျိုးမွေးမြူ ရွေးချယ်ခြင်း) A-06; (1st) မြစ်ခြောက်ဆွေးအဝါရောင်မိုစ့ရောဂါဒဏ်ခံနိုင်သော ပဲတီစိမ်းမျိုးများ ရရှိရန် ဒေသအဆင့်အထွက် ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း P-2/SP-1/FLS/MUB/Pj-002(မြစ်ခြောက်ဆွေးအဝါရောင်မိုစ့ ရောဂါဒဏ်ခံနိုင်သော ပဲတီစိမ်း မျိုးများရရှိရန်မျိုးမွေးမြူ ရွေးချယ်ခြင်း) A-06;(2nd) မြစ်ခြောက်ဆွေးအဝါရောင်မိုစ့ရောဂါဒဏ်ခံနိုင်သော ပဲတီစိမ်းမျိုးများ ရရှိရန် ဒေသအဆင့်အထွက် ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း</p>	ကွက်	၁	၁
---	---	------	---	---

-၅-

စဉ်	သုတေသနစမ်းသပ်မှု	ရေတွက် ပုံ	၂၀၂၂- ၂၀၂၃ စီမံချက်	ဆောင်ရွက် ပြီးစီးမှု
၃	<p>P-2/SP-1/FLS/MUB/Pj-003; အပင်ယိုင်မှုခံနိုင်ရည်ရှိသည့် ပဲတီစိမ်းမျိုးများနှင့်ဆက်စပ်နေသည့် ဇီဝကမ္မ အကြောင်းအချက် များအားလေ့လာခြင်း A-05; အပင်ယိုင်မှုခံနိုင်ရည်ရှိသည့် ပဲတီစိမ်းမျိုးများ ရရှိရန်</p>	ကွက်	၁	၁
<p>၂၀၂၂ - ၂၀၂၃ ခု ၊ မိုးနှောင်းရာသီ</p>				
<p>၁။ ချည်မျှင်ရှည်ဝါသီးနှံ</p>				
၁	<p>P-2 /SP2 /MTRF/ Cot/ Pj-002/Activity-02 ချည်မျှင်ရှည်ဝါတွင် potash ဓာတ်မြေဩဇာနှုန်းထား အမျိုးမျိုး၏ ဝမ်းမွေးအရည်အသွေးနှင့်အထွက်နှုန်းတို့ အပေါ် အကျိုးသက်ရောက်မှု ကိုလေ့လာခြင်း (၆မျိုး*၄လီ)RCB</p>	ကွက်	၁	၁
၂	<p>P-2 /SP2 /MTRF/ Cot/ Pj-002/Activity-03 ပင်ကြားတန်းကြားအကွာအဝေးအမျိုးမျိုး၏ ချည်မျှင်ရှည် ဝါအထွက်နှုန်း နှင့် ပိုးမွှားကျရောက်မှုတို့အပေါ် အကျိုးသက်ရောက်မှုကိုလေ့လာခြင်း (၉မျိုး*၃လီ)RCB</p>	ကွက်	၁	၁
၃	<p>P-2 /SP2 /MTRF/ Cot/ Pj-002/Activity-04 Line-66ချည်မျှင်ရှည်ဝါတွင်သက်တမ်းအလိုက်ခေါင်နှိမ်ခြင်း (Topping) နှင့်(Pruning) ပြုလုပ်ခြင်းတို့၏ ဝါအထွက်နှုန်း နှင့် ဝမ်းမွေးအရည်အသွေးတို့အပေါ်အကျိုးသက်ရောက်မှုကို လေ့လာခြင်း (၆မျိုး*၄လီ)RCB</p>	ကွက်	၁	၁
၄	<p>P-2 /SP2 /MTRF/ Cot/ Pj-002/Activity-05 Line-66 ချည်မျှင်ရှည်ဝါတွင်အပင်ကြီးထွားမှုထိန်းချုပ်ဆေး Pix(Plant growth regulator) နှုန်းထားအမျိုးမျိုးသုံးစွဲခြင်းဖြင့် ဝါပင်ကြီးထွားနှုန်း ဝါအထွက်နှုန်းနှင့် ဝမ်းမွေးအရည်အသွေးတို့ အပေါ်အကျိုးသက်ရောက်မှုကို လေ့လာခြင်း(၅မျိုး*၄လီ)RCB</p>	ကွက်	၁	၁

၅	P-1 /SP1 /MTRF/ Cot/ Pj-001/Activity-01 ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုးများ သရုပ်ပြစိုက်ပျိုးခြင်း (၇မျိုးx၁လီ) ရိုးရိုး	ကွက်	၁	၁
၆	P-5/SP1 /MTRF/ Cot/ Pj-001/Activity-01 ချည်မျှင်တိုဝါမျိုးများ စုဆောင်းထိန်းသိမ်းလေ့လာခြင်း (၁၃မျိုးx၁လီ) ရိုးရိုး ၂။ကုလားပဲသီးနှံ P-I Food Security and Nutrition	ကွက်	၁	၁
၁	P-1/SP-1 /FLS/ Chi/ Pj-001; အသက်လျင် အစေ့ကြီး၊ အမြစ်ရောဂါ (Collar rot,Dry root rot and Fusarium wilt) များခံနိုင်သော ကုလားပဲအဖြူ/အနီ မျိုးများရှာဖွေခြင်း 1.A-5;AYT-3 (Kabuli) (၁၂မျိုး x ၃လီ -RCB) 2. A-6;RYT-1(Kabuli) (၆မျိုး x ၄လီ -RCB)	ကွက်	၇	၇

ဇယား(၂)

စဉ်	သုတေသနစမ်းသပ်မှု	ရေ တွက် ပုံ	၂၀၂၁- ၂၀၂၂ စီမံချက်	ဆောင်ရွက် ပြီးစီးမှု
၂	3. A-6;RYT-3(Kabuli) (၁၂မျိုး x ၃လီ -RCB) 4. A-7;DCT-1 (Kabuli) (၅မျိုး x ၁လီ - ရိုးရိုး) 5. A-7;DCT-2 (Kabuli) (၃မျိုး x ၁လီ - ရိုးရိုး) 6. A-8;Seed Multiplication (Kabuli) (၄မျိုး x ၁လီ - ရိုးရိုး) 7. A-8;Seed Multiplication (Desi) (၄မျိုး x ၁လီ - ရိုးရိုး) P-1/SP-1 /FLS/ Chi/ Pj-002; သီးလုံးဖောက်ပိုးဒဏ် ခံနိုင်ရည်ရှိသော ကုလားပဲအဖြူ/အနီ မျိုးများရှာဖွေခြင်း 1. A-6;RYT-1(Kabuli) (၆မျိုးx၄လီ -RCB) 2. A-6;RYT-3(Kabuli) (၈မျိုးx၃လီ -RCB) 3. A-6;RYT-4(Kabuli) (၁၂မျိုးx၃လီ -RCB) 4. A-7;DCT-1 (Kabuli) (၅မျိုး x ၁လီ - ရိုးရိုး) 5. A-7;DCT-2 (Desi) (၄မျိုး x ၁လီ - ရိုးရိုး)	ကွက်	၅	၅
၃	P-1/SP-1 /FLS/ Chi/ Pj-003; မျိုးများတင်သွင်း၍ ဒေသအလိုက် သင့်တော်သော အထွက်ကောင်း ကုလားပဲ အဖြူ/အနီမျိုးများရှာဖွေခြင်း 1. A-4;PYT-2(Kabuli) (၁၀မျိုး x ၃လီ -RCB) 2. A-4; PYT-4(Desi) (၁၂မျိုး x ၃လီ -RCB) 3. A-6;RYT-1(Desi) (၁၀မျိုးx၃လီ -RCB) 4. A-6;RYT-2(Kabuli) (၈မျိုးx၃လီ -RCB) 5. A-6;RYT-3(Desi) (၉မျိုးx၃လီ -RCB) 6. A-6;RYT-4(Kabuli) (၈မျိုးx၃လီ -RCB) 7. A-6;RYT-5(Desi) (၈မျိုးx၃လီ -RCB) 8. A-7;DCT-1 (Desi) (၅မျိုး x ၁လီ - ရိုးရိုး) 9. A-7;DCT-2 (Kabuli) (၅မျိုး x ၁လီ - ရိုးရိုး) 10. A-7;DCT-3 (Desi) (၅မျိုး x ၁လီ - ရိုးရိုး) 11. A-7;DCT-4 (Kabuli) (၅မျိုး x ၁လီ - ရိုးရိုး) 12. A-8;Seed Multiplication (Desi) (၄မျိုး x ၁လီ - ရိုးရိုး) 13. A-8;Seed Multiplication (Kabuli) (၄မျိုး x ၁လီ - ရိုးရိုး) P-2 Resilience and Sustainable Agriculture	ကွက်	၁၃	၁၃
၄	P-2/SP-1 /FLS/ Chi/ Pj-001; ရေငတ်ဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော ကုလားပဲမျိုးများရှာဖွေခြင်း 1. A-5;AYT-1 (Kabuli) (၅မျိုးx၄လီ -RCB) 2. A-6;RYT-2 (Desi) (၅မျိုးx၄လီ -RCB) 3. A-6;RYT-3 (Kabuli) (၅မျိုးx၄လီ -RCB)	ကွက်	၆	၆

	4.A-7;DCT-1 (Desi) (ငှမိုး×၁လီ -ရိုးရိုး)			
	5. A-8;Seed Multiplication -1(Desi) (၅မိုး × ၁လီ - ရိုးရိုး)			
	6. A-8;Seed Multiplication -2(Desi) (၅မိုး × ၁လီ - ရိုးရိုး)			

စဉ်	သုတေသနစမ်းသပ်မှု	ရေတွက် ပုံ	၂၀၂၂- ၂၀၂၃ စီမံချက်	ဆောင်ရွက် ပြီးစီးမှု
	<p>၂၀၂၂ -၂၀၂၃ ခု ၊ မိုးကြိုရာသီ ၁။ ချည်မျှင်ရှည်ဝါသီးနဲ့</p> <p>၁ P-1/SP-1/ ICS/Cot/ Pj-004(အရည်အသွေးကောင်း အထွက်ကောင်း ချည်မျှင်ရှည် ဝါမျိုးများမွေးမြူထုတ်လုပ်ခြင်း) A-04; အရည်အသွေးကောင်း အထွက်ကောင်း ချည်မျှင်ရှည် ဝါမျိုးများရရှိရန် ဒုတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း</p> <p>၂ P-2/SP-1/ ICS/Cot/ Pj-002(စုပ်ပိုးဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော အထွက်ကောင်း ချည်မျှင်ရှည် ဝါမျိုးများမွေးမြူထုတ်လုပ်ခြင်း) A-05; စုပ်ပိုးဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသောအထွက်ကောင်း ချည်မျှင်ရှည် ဝါမျိုးများရရှိရန် တတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း A-06; စုပ်ပိုးဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသောအထွက်ကောင်း ချည်မျှင်ရှည် ဝါမျိုးများရရှိရန် ဒေသအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း</p> <p>၃ P-2/SP-2/MTRF/Cot/ Pj-001(စုပ်စားပိုးများအပေါ်ထိရောက်စွာ ကာကွယ်နှိမ်နင်းနိုင်သော သဘာဝပိုးသတ်ဆေးများ ရှာဖွေ ဖော်ထုတ်ခြင်း) A-04;စုပ်စားပိုးများအပေါ်ထိရောက်စွာ ကာကွယ် နှိမ်နင်းနိုင်သော သဘာဝပိုးသတ် ဆေးများ၏ အကျိုးသက်ရောက်မှုကိုလေ့လာခြင်း</p> <p>၄ P-2/SP-1/ ICS/Cot/ Pj-004(ရေငတ်ဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော အထွက်ကောင်းချည်မျှင်ရှည် ဝါမျိုးများမွေးမြူထုတ်လုပ်ခြင်း) A-06; ရေငတ်ဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော အထွက်ကောင်း ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုးများရရှိရန်ဒေသအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း။</p> <p>၅ P-5/ SP-2/ MTRF/Cot/Pj-001(ဗီဇကွဲမျိုးများ၏ အရည်အချင်း လက္ခဏာများမှတ်တမ်းတင်ခြင်းသွေးသစ်လောင်း စိုက်ပျိုးခြင်း) A-09;မျိုးသန့်ထိန်းသိမ်းပွားများခြင်း(Line-66) F.S</p> <p>၆ P-5/SP-1/ MTRF/Cot/ Pj-002 (သီးနှံဗီဇကွဲမျိုးများစုဆောင်းခြင်း) A-002;ဗီဇကွဲချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုးများ သရုပ်ပြစိုက်ပျိုးခြင်း</p> <p>၂။ ပဲတီစိမ်းသီးနဲ့</p> <p>၁ P-1/SP-1/MTRF/ Mub/Pj-004 မြစ်ခြောက်ဆွေး ၊ အဝါရောင်မိုစေ့ရောဂါ ဒဏ်ခံနိုင်သောပဲတီစိမ်း မျိုးများရှာဖွေခြင်း</p> <p>၂ P-5/SP-2/MTRF/ Mub/Pj-001/A-09; မျိုးသန့်ထိန်းသိမ်းပွားများ ခြင်း ။ (Yezin-14)</p>	<p>ကွက်</p> <p>ကွက်</p> <p>ကွက်</p> <p>ကွက်</p> <p>ကွက်</p> <p>ကွက်</p> <p>ကွက်</p> <p>ကွက်</p> <p>ကွက်</p> <p>ကွက်</p>	<p>၁</p> <p>၁</p> <p>၁</p> <p>၁</p> <p>၁</p> <p>၁</p> <p>၁</p> <p>၁</p> <p>၁</p> <p>၁</p>	<p>၁</p> <p>၁</p> <p>၁</p> <p>၁</p> <p>၁</p> <p>၁</p> <p>၁</p> <p>၁</p> <p>၁</p> <p>၁</p>
	စုစုပေါင်း		၅၅	၅၅

၈။ သုတေသန Program /Project အလိုက် တွေ့ရှိချက်

(က) ၂၀၂၁-၂၀၂၂ ခုနှစ် ၊ မိုးကြိုရာသီ၊ ချည်မျှင်ရှည်ဝါသီးနှံ (Standing Crops)

၁-၁။ အရည်အသွေးကောင်းအထွက်ကောင်းချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုးများရရှိရန် ဒုတိယအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း။

၁။ Program - II , Project -004 , Activity - 07

၂။ နိဒါန်း

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ချည်မျှင်ရှည်ဝါသည် အဓိကအရေးပါသော စက်မှုကုန်ကြမ်းသီးနှံတစ်မျိုးဖြစ်ပြီး ၎င်းကို မန္တလေးတိုင်း၊ စစ်ကိုင်းတိုင်း၊ မကွေးတိုင်းနှင့် ပဲခူးတိုင်းတို့တွင်ကျယ်ကျယ် ပြန့်ပြန့် စိုက်ပျိုး လျက်ရှိပါသည်။ ဝါမျိုးစိတ်ပေါင်း ၅၀ ရှိပြီး tetraploid species နှစ်မျိုးဖြစ်သော (Gossypium hisutum L. and Gossypium barbadense L.) နှင့် diploid species ဖြစ်သော (Gossypium arboretum L. and Gossypium herbaceum L.) မျိုးစေ့များသည် ကမ္ဘာပေါ်တွင် အများဆုံး စိုက်ပျိုးသော မျိုးစိတ်များ ဖြစ်ပါ သည်။ ထို့အပြင်အခြားမျိုးစိတ်များထက် ထုတ်ကုန် စွမ်းရည်မြင့်ပြီး ဒေသအလိုက် အလိုက်သင့်ပြောင်းလဲ နိုင်သော မျိုးစိတ်လည်းဖြစ်ပါသည်။ ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုးတို့၏ ဈေးကွက်ဝင်အရည်အသွေး လက္ခဏာများသည် ဝမ်းမွှေးအရည်အသွေးနှင့် အထွက်နှုန်းတို့အပေါ် အခြေခံပါသည်။ သို့ဖြစ်၍ ချည်မျှင်ရှည်ဝါ ဖွံ့ဖြိုး တိုးတက်ရေးအတွက် ဝမ်းမွှေးအရည်အသွေးနှင့် အထွက်နှုန်းကောင်းမွန်သော ချည်မျှင်ရှည်ဝါ မျိုးများ ရရှိနိုင်ရန် ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက်

အရည်အသွေးကောင်း၊ အထွက်ကောင်းချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုးများရရှိရန်

၄။ ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ - ၂၀၁၆ ခုနှစ် မိုးကြိုရာသီ- ၂၀၂၅ ခုနှစ် မိုးကြိုရာသီ

၅။ ဆောင်ရွက်ချက်များ

- (က) ဆောင်ရွက်သည့်ရာသီ - ၂၀၂၂ခုနှစ် မိုးကြိုရာသီ
- (ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့် ဝန်ထမ်း - ဒေါ်အိဇာငြိမ်း ၊ သုတေသန လ/ထ-၂
- (ဂ) စိုက်ရက် - ၂၈.၃.၂၀၂၂
- (ဃ) ဆောင်ရွက်သည့်အကြိမ် - ပထမ
- (င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - ၁၄မျိုး x ၃လီ (RCB)
- (စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ် - ၃၀' x ၃၀'
- (ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ - (၁၄) မျိုး

	1. L-1-1	6. L-5-1	11. L-5-5
	2. L-3-1-1	7. L-5-1-2	12. L-6-5
	3. L-12-5-1	8. L-5-2-1	13. Line-66
	4. L-3-1-2	9. L-5-3-2	14. ငွေချည်-၆
(ဇ) စိုက်နည်းစနစ်	5. L-12-5-2	10. L-5-3-3	

- ၂.၅'x၂' (၂-ပင်ချိန်)

အပင်ပြုစုခြင်း

- သားခွဲခြင်း၊ပေါင်းရှင်းခြင်း၊ဓာတ်မြေဩဇာထည့်သွင်းခြင်းနှင့် ပိုးမွှားကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းများကို ပုံမှန်သက်မှတ်ကောက်ခံ ထားသည့်နည်းစနစ်များနှင့်အညီဆောင်ရွက်ရန်ဖြစ်သည်။

-၉-

(ဈ) မြေဩဇာနှုန်းထား

- ယူရီးယား-၁၆၈ပေါင်/ဧက , တီစူပါ -၁၁၂ ပေါင်/ဧက ပိုတက်ရှ် -၁၁၂ ပေါင်/ဧက , နွားချေး- ၂စီး/ဧက

(ည) ကောက်ယူမည့်မှတ်တမ်းများ

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 1. Days to emergence | 6. Boll weight (gm) |
| 2. Plant height(cm) | 7. Number of boll per plant |
| 3. Days to 50% boll opening | 8. Yield per Plot (kg/750sqft) |
| 4. Number of monopodial branch | 9. Yield per acre(viss/ac) |
| 5. Number of sympodial branch | 10.Fibre Qualities |

(ဋ) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ - ၂၈-၃၀.၃.၂၀၂၂ ၊ ၂၃-၃၀.၄.၂၀၂၂ ၊ ၂၃-၃၁.၅. ၂၀၂၂ ၊ ၂၃-၃၁.၇. ၂၀၂၂ ၊ ၁၅-၂၀.၈.၂၀၂၂ ၊ ၁၀-၁၅.၉.၂၀၂၂

၆။တွေ့ရှိချက်

သင်္ချာဗေဒ စိစစ်တွက်ချက်မှုအရ အရည်အသွေးကောင်း အထွက်ကောင်းချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုးများ ရရှိရန်ပဏာမအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းတွင်စမ်းသပ်မျိုးအားလုံး၏ တစ်ပင်ရှိဝါပေါက် အရေအတွက်၊ ဝါတစ်ပေါက်အလေးချိန် ၊ အကွယ်ငယ်အထွက်နှင့် တစ်ဧကအထွက်နှုန်း တို့တွင် သိသာစွာကွာခြားမှု ရှိကြောင်းတွေ့ရှိရပါသည်။စမ်းသပ်မျိုး (၁၂) မျိုး အနက် စံထားမျိုး ငွေချည်-၆ ထက် တစ်ပင်ရှိ ဝါပေါက် အရေအတွက်၊ဝါတစ်ပေါက်အလေးချိန်၊အကွယ်ငယ်အထွက်နှင့်တစ်ဧက အထွက်နှုန်းတို့တွင် သိသာစွာ သာလွန်သောမျိုး (၁)မျိုး L-12-5-2 တွေ့ရှိရသော်လည်း စံထားမျိုး Line-66 ထက် တစ်ပင်ရှိ ဝါပေါက် အရေအတွက်၊ အကွယ်ငယ်အထွက်နှင့် တစ်ဧက အထွက်နှုန်းတို့တွင် သိသာစွာ သာလွန်သောမျိုး (၄) မျိုး L-12-5-2 ၊ L-5-3-3 ၊ L-12-5-1နှင့် L-6-5 တွေ့ရှိရပါသည်။ (ဇယား- ၃)

သင်္ချာဗေဒစိစစ်တွက်ချက်မှုအရ စမ်းသပ်ဝါမျိုးများ၏ ဝှမ်းမွှေးအရည်အသွေးဆိုင်ရာ လက္ခဏာ များ (Boll Weight , Ginning% , Length, Fineness, Trash content, 1000Seed Weight) သည် မျိုး(၁)မျိုးနှင့် (၁)မျိုး ကွာခြားမှုရှိကြောင်းတွေ့ရှိရသော်လည်း စံထားမျိုး (၂)မျိုးထက် သိသာစွာ သာလွန်သော မျိုးများမရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ (ဇယား- ၄)

၇။သုံးသပ်ချက်

စံထားမျိုး (၂)မျိုးထက်သာလွန်သောမျိုး (၁)မျိုး L-12-5-2 သည် အထွက်နှုန်း ကောင်းမွန်သော အလားအလာကောင်းမျိုး ဖြစ်ကြောင်းသုံးသပ်တွေ့ရှိရပါသည်။

၈။ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

၂၀၂၂-၂၀၂၃ခု၊ မိုးကြိုရာသီတွင် တစ်ဆင့်မြှင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းစမ်းသပ်ကွက်များ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

အရည်အသွေးကောင်းအထွက်ကောင်းချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုးများ၏အထွက်နှုန်းနှင့် အထွက်နှုန်းမိတ်ဖက်လက္ခဏာများ
ရရှိရန် ပဏာမအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း။

မြစ်သား-စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦး

၁၄ မျိုး x ၃လီ (RCB)

စိုက်ရက်- ၂၈.၃.၂၀၂၂

(ဇယား-၃)

စဉ်	စမ်းသပ်ချက်	၅၀% အပင်ပေါက်စုံရက်	၅၀% ဝါသီးကွဲရက်	ဝါကောက်ချိန်ရှိ အပင်အမြင့် (cm)	တစ်ပင်ရှိ			ဝါတစ်ပေါက် အလေးချိန် (gm)	အကွက်ငယ်အထွက် (kg/900sqft)	တစ်ဧကအထွက်နှုန်း (ပိဿာ/ဧက)
					အစိုကိုင်အရေအတွက်	အမကိုင်အရေအတွက်	ဝါပေါက်အရေအတွက်			
1	L-1-1	4	105	100	2	17	10	3.5	12.8	381.3
2	L-3-1-1	4	108	96	2	19	11	3.2	13.0	387.0
3	L-12-5-1	4	106	101	2	18	12	3.1	13.5	400.8
4	L-3-1-2	4	106	99	2	17	9	2.9	9.7	288.8
5	L-12-5-2	4	105	92	2	17	14	3.3	16.7	496.5
6	L-5-1	4	104	104	2	19	8	2.8	7.6	226.2
7	L-5-1-2	5	105	109	2	17	10	3.3	12.4	368.1
8	L-5-2-1	4	105	106	1	19	7	3.1	8.2	241.9
9	L-5-3-2	4	107	120	2	19	9	3.4	11.3	334.3
10	L-5-3-3	5	106	126	3	20	12	3.5	14.7	435.0
11	L-5-5	4	107	101	2	18	9	3.1	10.5	311.6
12	L-6-5	4	105	111	2	20	12	3.2	14.0	416.1
13	Line-66	5	110	114	2	18	10	3.3	12.1	360.3
14	ငွေချည်-၆	4	100	103	2	16	13	3.2	15.0	443.9
	F-test			**	ns	ns	**	*	**	**

LSD _{0.05}			17.7	-	-	1.6	0.5	2.1	61.4
CV%			7.1 %	-	10.5 %	6.4 %	6.5 %	7.1 %	7.1 %

-၁၁-

အရည်အသွေးကောင်းအထွက်ကောင်းချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုးများ၏ဝမ်းမွှေးအရည်အသွေးလက္ခဏာများ

မြစ်သား-စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနခြံ

၁၄ မျိုး x ၃လီ (RCB)

စိုက်ရက်- ၂၈.၃.၂၀၂၂

(ဇယား-၄)

စဉ်	မျိုးအမည်	Boll Weight (gm)	Ginning %	Length (mm)	Strength (lb/mg)	Fineress (Micronare)	Maturity ratio	Trash Content %	1000 Seed Weight (gm)
1	L-1-1	3.16	28.17	27.99	8.03	3.8	1.0	0.3	99
2	L-3-1-1	3.22	30.84	26.92	7.82	5.1	0.9	0.01	85
3	L-12-5-1	3.29	29.86	25.57	7.84	3.8	1.0	0.01	78
4	L-3-1-2	3.51	30.92	25.94	7.70	4.3	1.0	0.01	89
5	L-12-5-2	4.44	31.08	28.00	7.69	4.6	1.0	0.01	88
6	L-5-1	2.79	28.07	27.61	7.79	4.3	1.0	0.3	91
7	L-5-1-2	3.66	28.33	27.88	7.86	4.4	0.9	0.1	87
8	L-5-2-1	3.74	25.32	28.28	7.96	4.4	1.0	0.01	101
9	L-5-3-2	3.75	28.00	27.84	7.94	5.0	1.0	0.6	94
10	L-5-3-3	3.37	28.03	28.19	7.95	4.8	1.0	1.0	93
11	L-5-5	3.58	31.31	26.88	7.63	5.1	0.9	0.01	87
12	L-6-5	3.32	30.17	26.34	7.80	4.3	1.0	0.3	80
13	Line-66	3.32	29.28	27.48	7.77	4.9	1.0	0.01	89
14	ငွေချည်-၆	3.50	33.73	27.96	7.71	4.4	1.0	0.01	73

F-test	**	*	**	ns	**	ns	**	*
LSD_{0.05}	0.65	3.66	1.11	0.29	0.63	0.09	0.50	16.45
CV%	11.10	7.43	2.42	-	8.53	-	146.34	11.14

၁-၂။ စုပ်ပိုးဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော အထွက်ကောင်းချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုးများရရှိရန် ဒုတိယ အဆင့်

အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း

၁။ Program – II , Project – 002 , Activity – 04 ,

၂။ နိဒါန်း

ချည်မျှင်ရှည်ဝါသီးနှံစိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်ခြင်းတွင် အထွက်နှုန်းကို သိသိသာသာ ထိခိုက်စေသော အကြောင်းအရာများအနက် ဆိုးရွားစွာကျရောက်ဖျက်ဆီးတက်သော စုပ်စားပိုး၏ကျရောက်ဖျက်ဆီးမှုသည် ချည်မျှင်ရှည်ဝါစိုက်တောင်သူများအတွက် အရေးကြီးသော အခန်းကဏ္ဍမှပါဝင်နေသည်။ ထို့ကြောင့် ချည်မျှင်ရှည် ဝါစိုက်တောင်သူများအတွက် လိုအပ်လျက်ရှိသော စုပ်စားပိုးဒဏ် ခံနိုင်ရည်ရှိသော ချည်မျှင်ရှည်ဝါ မျိုးများလည်းလိုအပ်လျက်ရှိသည်။ စုပ်စားပိုးဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော မျိုးများကို ရရှိခြင်းဖြင့် ချည်မျှင်ရှည် ဝါစိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်ရာတွင် သုံးစွဲနေရသည့် ဓါတုပိုးသတ်ဆေးများ၏ ကုန်ကျစရိတ်များကို သက်သာစေခြင်း ၊ အထွက်နှုန်းများပိုမိုရရှိစေခြင်း ၊ လူသားတို့နှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းမှုမဟုတ်အား လျော့ချနိုင်ခြင်းစသည့် အကျိုးကျေးဇူးများကို ရရှိစေခြင်းကြောင့် ဤစမ်းသပ်ကွက်အား ဆောင်ရွက် ရခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက်

စုပ်စားပိုးဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော အထွက်ကောင်း ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုးများရရှိရန်။

၄။ ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ - ၂၀၀၇ ခုနှစ်မိုးကြိုရာသီ - ၂၀၂၃ ခုနှစ်မိုးကြိုရာသီ

၅။ ဆောင်ရွက်ချက်များ

- (က) ဆောင်ရွက်သည့်ရာသီ - ၂၀၂၂ ခုနှစ် မိုးကြိုရာသီ
- (ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့် ဝန်ထမ်း - Dr. ငြိမ်းချမ်းမော် ၊ လ/ထ သုတေသနအရာရှိ
- (ဂ) စိုက်ရက် - ၂၇.၃.၂၀၂၂
- (ဃ) ဆောင်ရွက်သည့်အကြိမ် - ပထမ
- (င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - ၁၂ မျိုး x ၃ လီ (RCB)
- (စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ် - ၁၅' x ၂၀'
- (ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ - (၁၂) မျိုး

- 1. L-1-2-2-2
- 2. L-1-2-2-4
- 3. L-6-4-2-3
- 4. L-6-4-2-4
- 5. L-6-4-2-5
- 6. L - 6-4-2-6
- 7. L- 6-4-2-8
- 8. L-27-11-2-1
- 9. L-27-11-2-4
- 10. L-27-11-2-8
- 11. Line-66(ခံနိုင်ရည်ရှိသောမျိုး)
- 12. Ngwechi-6(ခံနိုင်ရည်မဲ့သောမျိုး)

(ဇ) စိုက်နည်းစနစ် - ၂.၅' x ၂' (၂-ပင်ချန်)

အပင်ပြုစုခြင်း

- သားခွဲခြင်း၊ပေါင်းရှင်းခြင်း၊ဓာတ်မြေဩဇာထည့်သွင်းခြင်းနှင့် ပိုးမွှားကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းများကို ပုံမှန်သက်မှတ်ကောက်ခံ ထားသည့်နည်းစနစ်များနှင့်အညီဆောင်ရွက်ရန်ဖြစ်သည်။

-၁၃-

(ဈ) မြေဩဇာနှုန်းထား

- ယူရီးယား-၁၆ဂရမ်/ဧက , တီစူပါ -၁၁၂ ပေါင်/ဧက ပိုတက်ရှ် -၁၁၂ ပေါင်/ဧက , နွားချေး-၂စီး/ဧက

(ည) ကောက်ယူမည့်မှတ်တမ်းများ

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. Days to emergence | 6. Boll weight (gm) |
| 2. Plant height(cm) | 7. Number of boll per plant |
| 3. Days to 50% boll opening | 8. Yield per Plot (kg/450sqft) |
| 4. Number of monopodial branch | 9. Yield per acre(viss/ac) |
| 5. Number of sympodial branch | 10. Incidence of sucking Pest Infestation |

(ဋ) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ

- ၁၀-၁၂.၄.၂၀၂၂၊ ၁၀.၅. ၂၀၂၂၊ ၂၄.၅. ၂၀၂၂၊ ၇.၆. ၂၀၂၂၊ ၅.၇. ၂၀၂၂၊ ၁၉.၇. ၂၀၂၂၊ ၂၈.၇. ၂၀၂၂၊ ၂.၈. ၂၀၂၂၊ ၁၀.၈. ၂၀၂၂၊ ၂၅.၈. ၂၀၂၂

၆။တွေ့ရှိချက်

သုတေသနစမ်းသပ်ကွက်တွင် စမ်းသပ်ဝါမျိုး(၁၀)မျိုးနှင့်စံထားမျိုး(၂)မျိုးဖြစ်သည့် Line-66 (ခံနိုင်ရည်ရှိသောမျိုး) နှင့်ငွေချည်-၆ (ခံနိုင်ရည်မဲ့သောမျိုး) တို့၏ စုပ်ပိုးကျရောက်မှုအား ဝါစိုက်ပျိုးပြီး (၁၅)ရက် သားမှစတင်၍ နှစ်ပတ်ခြားတစ်ကြိမ် (15DAS,30DAS, 45 DAS, 60DAS,75DAS, 90DAS, 105DAS) တို့တွင် မှတ်တမ်းကောက်ယူခဲ့ပါသည်။မှတ်တမ်းကောက်ယူရာတွင် စုပ်စားပိုးများအနက် ဖြုတ်စိမ်းပိုးသာအဓိက ကျရောက်ဖျက်ဆီးခဲ့ပါသည်။ စိုက်ပျိုးရာသီတလျောက်တွင် ဓာတုပိုးသတ်ဆေး များကို အသုံးမပြုဘဲ ရွက်ဖျန်းအားဆေးများကိုသာ အသုံးပြုခဲ့ပါသည်။ (ပုံ-၁)

အပါတ်စဉ်အလိုက် ဝါမျိုးများတွင် ဖြုတ်စိမ်းပိုးကျရောက်မှုကို လေ့လာရာတွင် စမ်းသပ်ဝါမျိုး များ၌ ပိုးကျရောက်မှုသည် စံထားမျိုး(၂)မျိုးနှင့်နှိုင်းယှဉ်ပါက သိသိသာသာကွာခြားမှုရှိကြောင်း တွေ့ရှိ ရသည်။ (ပုံ-၁)

ဖြုတ်စိမ်းပိုးကျရောက်မှုအား စတင်မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့် 15 DAS တွင် ပိုးကျရောက် မှုသည် စမ်းသပ်ဝါမျိုးများ၌ ပိုးကျမှုအများဆုံး ကို L-27-11-2-8(7-89) နှင့် ဒုတိယအများဆုံးကို L-27- 11-2-4(7-44) တွင်လေ့လာတွေ့ရှိရသည်။ စမ်းသပ်ဝါမျိုးများအနက် L-27-11-2-8 နှင့် L-27-11-2-4

မျိုးများမှလွဲ၍ ကျန်မျိုးများသည် ငွေချည်-၆ (စံထားမျိုး)ထက် ပိုးကျမှုနည်းကြောင်း လေ့လာတွေ့ရှိ ရသည်။ စံထားမျိုး Line-66 သည် ဝါမျိုးများအားလုံးထက် ပိုးကျရောက်မှုအနည်းဆုံး ဖြစ်ကြောင်း တွေ့ရသည်။(ပုံ-၁)

မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့် 30DAS တွင် ပိုးကျရောက်မှု အနည်းဆုံးကို L-1-2-2-2(2.44) နှင့် ဒုတိယ အနည်းဆုံး L-6-4-2-4(2.56) တွင်တွေ့ရပြီး အခြားသော ဝါမျိုးများနှင့်လည်းသိသာစွာ ကွာခြားမှုရှိကြောင်း တွေ့ရသည်။ ပိုးကျရောက်မှုအများဆုံးကို L-27-11-2-1 (6.22)နှင့် ဒုတိယ အများဆုံးကို L-6-4-2-8 (5.33) တွင်လေ့လာ တွေ့ရှိ ရသည်။ (ပုံ-၁)

-၁၄-

45 Das တွင် ပိုးကျရောက်မှုကို နှိုင်းယှဉ်လေ့လာရာတွင် ဝါမျိုးတစ်မျိုးနှင့် တစ်မျိုး ကွာခြားမှု ရှိကြောင်းတွေ့ရသည်။ ပိုးကျရောက်မှုအများဆုံး ကို L-27-11-2-1 (6.44) နှင့် ဒုတိယအများဆုံးကို L-27-11-2-1(5.78) တွင်တွေ့ရပြီး ၊ စံထားမျိုး (၂)မျိုးထက် ပိုးကျရောက်မှုပိုများကြောင်းတွေ့ရသည်။ ပိုးကျရောက်မှုအနည်းဆုံးကို L-27-11-2-4(3.78) တွင်တွေ့ရသည် (ပုံ-၁)

မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့် 60DAS တွင် ပိုးကျရောက်မှုသည် ဝါမျိုးတစ်မျိုးနှင့်တစ်မျိုး ကွာခြားမှု ရှိကြောင်းတွေ့ရသည်။ ပိုးကျရောက်မှုအနည်းဆုံးကိုL-27-11-2-4(1.22)နှင့်အများဆုံးကို L-27-11-2-1 (3.00)တွင်တွေ့ရပြီး စံထားမျိုး (၂)မျိုးထက်ပိုများကြောင်းတွေ့ရသည်။ (ပုံ-၁)

ပိုးကျရောက်မှုကို မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့် 75DAS , 90DAS နှင့် 105DAS တို့တွင် ပိုးကျ ရောက်မှုတဖြည်းဖြည်းလျော့နည်းလာကြောင်းတွေ့ရသည်။ 75DAS တွင်ပိုးကျရောက်မှုအနည်း ဆုံးကို L-27-11-2-4(0.67)တွင် တွေ့ရပြီး၎င်း၏ နောက်တွင် L-1-2-2-2(1.11) , L-27-11-2-8(1.22) နှင့် L-27-11-2-4(1.33)တွင်တွေ့ရပြီး ၎င်းဝါမျိုး(၄)မျိုး သည် စံထားမျိုး(၂)မျိုးထက် ပိုးကျရောက်မှု ပိုနည်း ကြောင်း တွေ့ရသည်။ ပိုးကျမှုအများဆုံးကို L-6-4-2-6(2.78) နှင့် ဒုတိယအများဆုံးကို L-6-4-2-5(2.44) တွင် ပိုးကျရောက်မှုပိုများကြောင်းတွေ့ရသည်။ (ပုံ -၁)

မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့် 90DAS တွင် စမ်းသပ်ဝါမျိုးများ၏ ပိုးကျရောက်မှုသည် သိသိ သာသာကွာခြားမှုမရှိကြောင်းတွေ့ရသည်။ပိုးကျရောက်မှုအများဆုံးကိုL-6-4-2-3(2.00)နှင့်အနည်းဆုံး ကို L-6-4-2-4(0.89) တွင်တွေ့ရသည်။ စံထားမျိုး (၂)မျိုးနှင့် ပိုးကျရောက်မှုနှိုင်းယှဉ်ပါက ကွာခြားမှု မရှိကြောင်းတွေ့ရသည်။ (ပုံ-၁)

105 DAS တွင် ပိုးကျရောက်မှုတွေ့ရှိချက် အရ ပိုးကျရောက်မှုအနည်းဆုံးကို L-27-11-2-4 (0.44) နှင့် (L-27-11-2-8(0.74)တွင် တွေ့ရပြီး အများဆုံးကို L-27-1-2-1(3.65) နှင့် L-6-4-2-6(3.40) တွေ့ရသည့်အပြင် စံထားမျိုး(၂)မျိုးထက် ပိုးကျရောက်မှုပိုများကြောင်းတွေ့ရသည်။ (ပုံ-၁)

စမ်းသပ်ဝါမျိုးများတွင် ပိုးကျရောက်မှုကိုအပါတ်စဉ်အလိုက် မှတ်တမ်းကောက်ယူမှုကို နှိုင်းယှဉ် လေ့လာရာတွင် သင်္ချာဗေဒနည်းအရ ကွာခြားမှုရှိကြောင်းတွေ့ရသည်။ ပိုးကျရောက်မှုအများ ဆုံးကို 15DAS (6.18) နှင့် ဒုတိယအများဆုံးကို 45DAS (4.77) တွင်တွေ့ရသည်။ (ပုံ-၂)

ဝါစိုက်ပျိုးရာသီတလျှောက် ပိုးကျရောက်မှုကို လေ့လာရာတွင် အနည်းဆုံးကို စံထားမျိုး Line-66(2.51) နှင့် ဒုတိယအနည်းဆုံးကို L-1-2-2-4(2.63)နှင့် ကျရောက်မှုအများဆုံးကို L-27-11-2-1 (3.65)နှင့် L-6-4-2-6 (3.40)တို့တွင် တွေ့ရသော်လည်း စံထားမျိုးငွေချည်-၆ (3.32) ထက် ပိုးကျရောက်မှုပိုများကြောင်း တွေ့ရသည်။ (ပုံ-၃)

သင်္ချာဗေဒတွက်ချက်နည်းအရ စမ်းသပ်မျိုးအားလုံး၏ အကွက်ငယ်အထွက်နှင့် တစ်ဧက အထွက်နှုန်းတို့တွင် သိသာစွာကွာခြားမှုရှိကြောင်း တွေ့ရှိရသည်။ စမ်းသပ်ဝါမျိုး(၁၁)မျိုး အနက် စံထားမျိုး(၂)မျိုးထက် အကွက်ငယ်အထွက်နှင့် တစ်ဧက အထွက်နှုန်း သာလွန်ကောင်းမွန်သော မျိုးများ အနေဖြင့် L-1-2-2-4 , L-6-4-6 နှင့် L-6-4-2-4 တို့ကို လေ့လာတွေ့ရှိရပါသည်။ (ဇယား-၅)

၇။ သုံးသပ်ချက်

စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးသည့် ဝါမျိုး (၉)မျိုးနှင့် စံထားမျိုး (၂)မျိုးတို့ ဖြုတ်စိမ်းပိုးကျရောက်မှုကို လေ့လာ ရာတွင် စတင်မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့် 15DAS စတင်၍ 45 DAS ထိ ပိုးကျရောက်မှုသည် တဖြည်းဖြည်းခြင်း ပိုမိုများလာကြောင်း တွေ့ရသည်။ အဘယ်ကြောင့်ဆိုသော် မှတ်တမ်းကောက် ယူသည့် 15 DAS , 30DAS 45 DAS များသည် ဝါပင်၏ အပင်ပိုင်းကြီးထွားမှု ၊ သီးပွင့်အင်္ဂါတင်ရှိမှု တို့သည် ဖြုတ်စိမ်းပိုးကျရောက်ဖျက်ဆီးမှုအတွက် အစာရေစာ အာဟာရဓာတ်ရရှိစေရန် အခြေအနေ ပေးနေသော ဝါပင်သက်တမ်းကာလဖြစ်နေခြင်းကြောင့်ဖြစ်သည်။ ပိုးကျရောက်မှုကို ရက်ပတ်အလိုက် ကောက်ယူမှုကို နှိုင်းယှဉ်လေ့လာရာတွင် 15 DAS , 45 DAS တွင် အများဆုံးနှင့် ဒုတိယအများဆုံး ဖြစ်ကြောင်း တွေ့ရသည်။ ကျရောက်မှုအနည်းဆုံးကို 105 DAS တွင်တွေ့ရသည်။ 105 DAS သက်တမ်း ကာလသည် ဝါပင်၏ သက်တမ်းကြီးရင့်ချိန်ဖြစ်ပြီး ဖြုတ်စိမ်းပိုးများအတွက် ခိုအောင်းစရာ နေရာ၊ လုံလောက်သော အစာရေစာမရနိုင်သောကြောင့် ပိုးကျရောက်မှုနည်းရခြင်းဖြစ်ပါသည်။ စမ်းသပ် ဝါမျိုးများအနက် (၈)မျိုး L-1-2-2-4 , L-27-11-2-4 , L-6-4-2-4 , L-6-4-2-3 , L-6-4-2-5, L-27-11-2-8 , L-1-2-2-2 နှင့် L-6-4-2-8 မျိုးတို့သည် စံထားမျိုးငွေချည်-၆ ထက် အထွက်နှုန်း ပိုမိုများပြား ထွက်ရှိပြီး စုပ်ပိုးဒဏ်အတော်အသင့်ခံနိုင်သော အထွက်ကောင်းအလားအလာရှိမျိုးများဖြစ်ကြောင်း သုံးသပ်တွေ့ရှိရပါသည်။

၈။ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ဤသုတေသန စမ်းသပ်ကွက်မှရရှိလာသော သုတေသနရလဒ်များကို ပိုမိုခိုင်မာစေရန် ၂၀၂၂-၂၀၂၃ ခု ၊ မိုးကြိုရာသီတွင် ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

-၁၆-

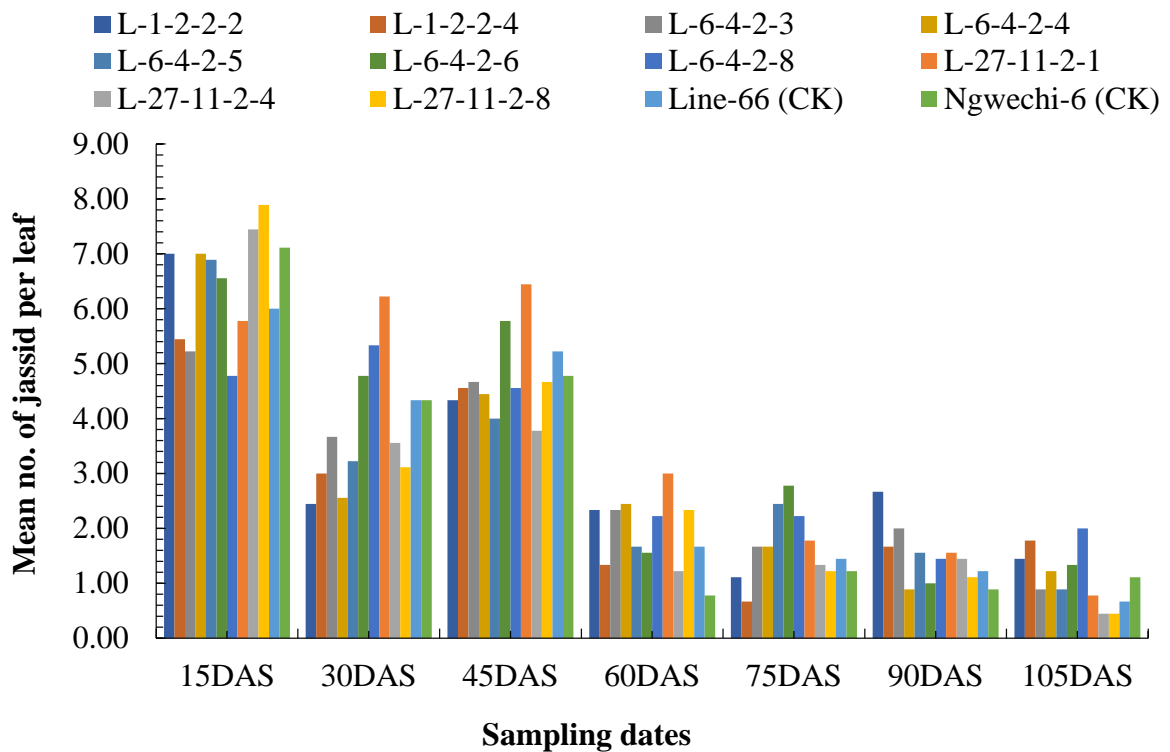


Figure1. Population fluctuation of jassid per leaf at different sampling dates on 12 different cotton varieties during pre-monsoon season in 2022-2023

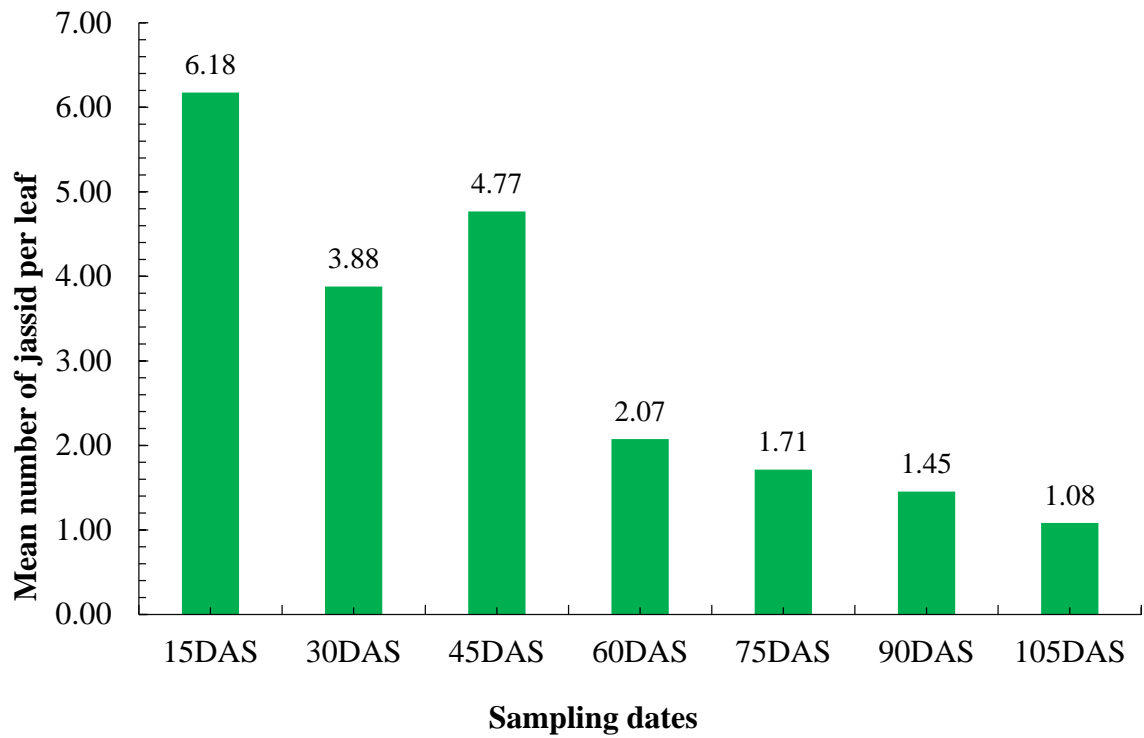


Figure 2. Infestation of jassid population per leaf at different sampling dates on 12 different cotton varieties during pre-monsoon season in 2022-2023

-37-

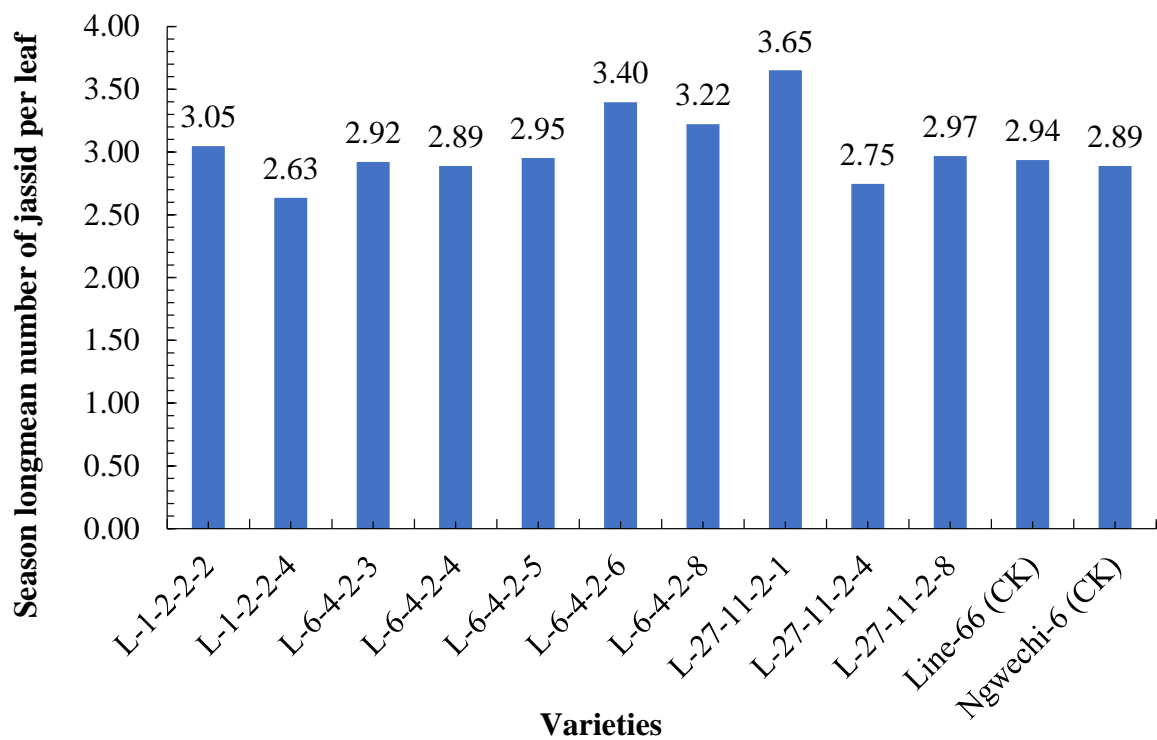


Figure3. Season long mean number of jassid per leaf at different sampling dates on 12

different cotton varieties during pre-monsoon season in 2022-2023

စုပိုင်းဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော အထွက်ကောင်းချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုးများရရှိရန် ဒုတိယ အဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း

မြစ်သား-စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဌာန

၁၂ မျိုး x ၃လီ (RCB) စိုက်ရက်- ၂၇.၃.၂၀၂၂ (ဇယား-၅)

စဉ်	မျိုးအမည်	၅၀% အပင်ပေါက်စုံရက်	၅၀% ဝါသီးကွဲရက်	ဝါကောက်ချိန်ရှိအပင်အမြင့် (cm)	တစ်ပင်ရှိ			ဝါတစ်ပေါက်အလေးချိန် (gm)	အကွက်ငယ်အထွက် (kg/900sqft)	တစ်ဧကအထွက်နှုန်း (ပိဿာ/ဧက)	Hopper Burn Index (HBI)
					အဖိုကိုင်းအရေအတွက်	အမကိုင်းအရေအတွက်	ဝါပေါက်အရေအတွက်				
1	L-1-2-2-2	4	113	95	2	17	11	3.3	12.9	383.1	
2	L-1-2-2-4	4	113	94	2	15	14	3.4	17.0	503.6	
3	L-6-4-2-3	4	115	92	2	15	12	3.0	13.2	390.9	
4	L-6-4-2-4	5	113	105	1	17	12	3.5	15.0	443.9	
5	L-6-4-2-5	4	117	97	1	18	10	3.0	10.7	318.0	
6	L-6-4-2-6	4	113	93	3	16	15	2.8	15.6	464.1	
7	L-6-4-2-8	4	113	85	1	15	9	3.2	10.1	299.5	
8	L-27-11-2-1	4	116	97	2	17	12	2.8	11.6	343.2	
9	L-27-11-2-8	4	112	95	2	17	10	3.2	11.9	353.2	
10	L-27-11-2-8	4	112	102	2	17	14	3.0	14.8	437.8	
11	Line-66	4	112	108	1	17	10	3.0	10.8	320.1	
12	Ngwe Chi-6	4	118	98	2	18	10	3.2	11.5	341.4	
	F-test			**	ns	ns	**	**	**	**	
	LSD_{0.05}			14.37	-	-	3.51	0.43	4.08	121.16	
	CV%			6.2 %	21.2 %	13.4 %	12.7 %	5.8 %	13.3 %	13.3 %	

၁-၃။ စုပ်ပိုးဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော အထွက်ကောင်းချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုးများရရှိရန် တတိယအဆင့်

အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း

၁။ Program - II , Project - 002 , Activity - 04 ,

၂။ နိဒါန်း

ချည်မျှင်ရှည်ဝါသီးနှံစိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်ခြင်းတွင် အထွက်နှုန်းကို သိသိသာသာ ထိခိုက်စေသော အကြောင်းအရာများအနက် ဆိုးရွားစွာကျရောက်ဖျက်ဆီးတက်သော စုပ်စားပိုး၏ကျရောက်ဖျက်ဆီးမှုသည် ချည်မျှင်ရှည်ဝါစိုက်တောင်သူများအတွက် အရေးကြီးသော အခန်းကဏ္ဍမှပါဝင်နေသည်။ ထို့ကြောင့် ချည်မျှင်ရှည် ဝါစိုက်တောင်သူများအတွက် လိုအပ်လျက်ရှိသော စုပ်စားပိုးဒဏ် ခံနိုင်ရည်ရှိသော ချည်မျှင်ရှည်ဝါ မျိုးများလည်းလိုအပ်လျက်ရှိသည်။ စုပ်စားပိုးဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော မျိုးများကို ရရှိခြင်းဖြင့် ချည်မျှင်ရှည် ဝါစိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်ရာတွင် သုံးစွဲနေရသည့် ဓါတုပိုးသတ်ဆေးများ၏ ကုန်ကျစရိတ်များကို သက်သာစေခြင်း၊ အထွက်နှုန်းများပိုမိုရရှိစေခြင်း ၊ လူသားတို့နှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းစေမှုအား လျော့ချနိုင်ခြင်းစသည့် အကျိုးကျေးဇူးများကို ရရှိစေခြင်းကြောင့် ဤစမ်းသပ်ကွက်အား ဆောင်ရွက် ရခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက်

စုပ်စားပိုးဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော အထွက်ကောင်း ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုးများရရှိရန်။

၄။ ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ

- ၂၀၀၇ ခုနှစ်မိုးကြိုရာသီ - ၂၀၂၃ ခုနှစ်မိုးကြိုရာသီ

၅။ ဆောင်ရွက်ချက်များ

- (က) ဆောင်ရွက်သည့်ရာသီ - ၂၀၂၂ ခုနှစ် မိုးကြိုရာသီ
- (ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့် ဝန်ထမ်း - Dr. ငြိမ်းချမ်းမော် ၊ လ/ထ သုတေသနအရာရှိ
- (ဂ) စိုက်ရက် - ၂၇.၃.၂၀၂၂
- (ဃ) ဆောင်ရွက်သည့်အကြိမ် - ပထမ
- (င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - ၁၁ မျိုး x ၃ လီ (RCB)
- (စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ် - ၁၅' x ၂၀'
- (ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ - (၁၁) မျိုး

- | | | |
|-------------|------------------|---------------|
| 1. L- 3-2-1 | 5. L- 6-1-1 | 9. L- 22-1-1 |
| 2. L- 5-2-5 | 6. L- 6-10-3 (a) | 10. Line-66 |
| 3. L- 5-2-9 | 7. L- 9-3 | 11. Ngwechi-6 |
| 4. L- 6-1 | 8. L- 9-4 | |

(ဇ) စိုက်နည်းစနစ်

- ၂.၅' x ၂' (၂-ပင်ချန်)
- သားခွဲခြင်း၊ ပေါင်းရှင်းခြင်း၊ ဓာတ်မြေဩဇာထည့်သွင်းခြင်းနှင့် ပိုးမွှားကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းများကို ပုံမှန်သက်မှတ်ကောက်ခံ

အပင်ပြုစုခြင်း

ထားသည့်နည်းစနစ်များနှင့်အညီဆောင်ရွက်ရန်ဖြစ်သည်။

(ဈ) မြေဩဇာနှုန်းထား

- ယူရီးယား-၁၆ပေါင်/ဧက , တီစူပါ -၁၁၂ ပေါင်/ဧက
 - ပိုတက်ရှ် -၁၁၂ ပေါင်/ဧက , နွားချေး-၂စီး/ဧက
- ၂၀-

(ည) ကောက်ယူမည့်မှတ်တမ်းများ

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. Days to emergence | 6. Boll weight (gm) |
| 2. Plant height(cm) | 7. Number of boll per plant |
| 3. Days to 50% boll opening | 8. Yield per Plot (kg/450sqft) |
| 4. Number of monopodial branch | 9. Yield per acre(viss/ac) |
| 5. Number of sympodial branch | 10. Incidence of sucking Pest Infestation |

(ဋ) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ -

- ၁၀-၁၂.၄.၂၀၂၂၊ ၁၀.၅. ၂၀၂၂၊ ၂၄.၅. ၂၀၂၂၊ ၇.၆. ၂၀၂၂၊ ၅.၇. ၂၀၂၂၊ ၁၉.၇. ၂၀၂၂
- ၂၈.၇. ၂၀၂၂၊ ၂.၈. ၂၀၂၂၊ ၁၀.၈. ၂၀၂၂၊ ၂၅.၈. ၂၀၂၂

၆။တွေ့ရှိချက်

ဤသုတေသနစမ်းသပ်ကွက်တွင်စမ်းသပ်ဝါမျိုး (၉)မျိုးနှင့် စံထားမျိုး (၂)မျိုးဖြစ်သည့် Line-66 (ခံနိုင်ရည်ရှိသောမျိုး)နှင့် ငွေချည်-၆ (ခံနိုင်ရည်မဲ့သောမျိုး) တို့၏ စုပ်ပိုးကျရောက်မှုအား ဝါစိုက်ပျိုးပြီး (၁၅)ရက်သားမှ စတင်၍ နှစ်ပတ်ခြားတစ်ကြိမ် (15 DAS, 30 DAS, 45 DAS, 60 DAS, 75 DAS, 90DAS, 105 DAS) တို့တွင် မှတ်တမ်းကောက်ယူခဲ့ပါသည်။ မှတ်တမ်းကောက်ယူရာတွင် စုပ်စားပိုးများ အနက် ဖြုတ်စိမ်းပိုးသာ အဓိကကျရောက်ဖျက်ဆီးခဲ့ပါသည်။စိုက်ပျိုးရာသီတလျှောက်တွင် ဓာတုပိုးသတ်ဆေးများကို အသုံးမပြုဘဲ ရွက်ဖျန်းအားဆေးများကိုသာ အသုံးပြုခဲ့ပါသည်။

ဖြုတ်စိမ်းပိုးကျရောက်မှုကို အပတ်စဉ်အလိုက် ဝါမျိုးများတွင် ပိုးကျရောက်မှုသည် စံထားမျိုးများ ဖြစ်သည့် ငွေချည်-၆ နှင့် Line-66 နှင့် နှိုင်းယှဉ်ပါက သိသိသာသာ ကွာခြားမှုရှိကြောင်း လေ့လာတွေ့ရှိရပါသည်။(ပုံ-၁)

မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့် 15 DAS တွင် ဖြုတ်စိမ်းပိုးကျရောက်မှုကိုလေ့လာရာ၌ စမ်းသပ်ဝါမျိုးအလိုက်နှိုင်းယှဉ်လေ့လာရာတွင်သိသိသာသာကွာခြားမှုမရှိကြောင်းတွေ့ရှိရပါသည်။ ပိုးကျရောက်မှုအနည်းဆုံးကို L-5-2-9 (0.40) နှင့် အများဆုံးကို L-9-3(1.01) တွင် တွေ့ရသည်။(ပုံ-၁)

အပတ်စဉ်အလိုက် ပိုးကျရောက်မှုကောက်ယူရာတွင် 30DAS ၌ ပိုးကျရောက်မှုတဖြည်းဖြည်း ပိုများလာပြီး ဝါမျိုးများတွင် ပိုးကျရောက်မှု သိသိသာသာ ပိုများလာပြီး သိသာစွာကွာခြားမှုရှိကြောင်း တွေ့ရသည်။ ပိုးကျမှုအနည်းဆုံးကို L-22-1-1(2.67) တွင်တွေ့ရပြီး၊ ၎င်း၏ နောက်တွင် L-6-1-1(2.89)

နှင့် L-6-1(3.11) တို့တွင် တွေ့ရသည်။ ပိုးကျမှုအများဆုံးကို L-5-2-5 (5.33) တွင်တွေ့ရပြီး စံထားမျိုးများထက် ကျရောက်မှုပိုများကြောင်း တွေ့ရသည်။ (ပုံ-၁)

40 DAS တွင် ကောက်ယူရရှိသည့် မှတ်တမ်းအရ ပိုးကျရောက်မှုများလာသော်လည်း ဝါမျိုးတစ်မျိုးနှင့် တစ်မျိုး သိသိသာသာ ကွာခြားမှုမရှိကြောင်း တွေ့ရသည်။ ပိုးကျရောက်မှု အနည်းဆုံးကို L-5-2-9 (3.44) နှင့် ကျရောက်မှုအများဆုံးကို L-22-1-1(4.67) တွင်လေ့လာတွေ့ရှိရသည်။ (ပုံ-၁)

-၂၁-

အပါတ်စဉ်အလိုက် ဖြုတ်စိမ်းပိုးကျရောက်မှုသည် 60 DAS စတင်၍ 105 DAS အထိ တဖြည်းဖြည်းနည်းလာကြောင်းတွေ့ရသည်။ 60DAS တွင် ပိုးကျရောက်မှု အနည်းဆုံးကို L-9-4-6 (0.67) တွင် တွေ့ရပြီး အများဆုံးကို L-6-10-3-9 (1.22) တွင် တွေ့ရသည်။ (ပုံ-၁)

မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့် 75 DAS တွင် ပိုးကျရောက်မှု အများဆုံးကို L-5-2-9(1.33) တွင်တွေ့ရသော်လည်း စံထားမျိုး ငွေချည်-၆ (1.76) ထက်နည်းသော်လည်း စံထားမျိုး Line-66(1.22) ထက် ပိုများကြောင်း တွေ့ရသည်။ ပိုးကျမှုအများဆုံးကို L-5-2-5 (0.44) တွင်လေ့လာတွေ့ရှိရသည်။ (ပုံ-၁)

အပတ်စဉ်အလိုက် မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့် 105DAS တွင် ဝမ်းသပ်ဝါမျိုးများတွင် ပိုးကျရောက်မှုသည် ကွာခြားမှုရှိကြောင်းတွေ့ရသည်။ ပိုးကျရောက်မှုအနည်းဆုံးကို L-3-2-4(0.44), L-6-10-3-4(0.44)တွင်တွေ့ရပြီး ၊ စံထားမျိုး (၂)မျိုးနှင့် နှိုင်းယှဉ်လေ့လာပါက ပိုးကျရောက်မှု လျော့နည်းကြောင်းတွေ့ရပြီးအခြားစမ်းသပ်ဝါမျိုးများသည် စံထားမျိုး Line-66 ထက် များသော်လည်း စံထားမျိုး ငွေချည်-၆ထက် ပိုးကျရောက်မှုလျော့နည်းကြောင်းတွေ့ရသည်။ (ပုံ-၁)

စမ်းသပ်ဝါမျိုးများတွင်ပိုးကျရောက်မှုကို အပတ်စဉ်အလိုက် မှတ်တမ်းကောက်ယူမှုကို နှိုင်းယှဉ်လေ့လာရာတွင် သိသိသာသာကွာခြားမှုရှိကြောင်း တွေ့ရသည်။ ပိုးကျရောက်မှုအနည်းဆုံးကို 45 DAS (4.63)နှင့် ဒုတိယအများဆုံးကို 30 DAS (3.58)တွင်တွေ့ရပြီး အနည်းဆုံးကို 15 DAS (0.65) တွင် တွေ့ရှိရသည်။ (ပုံ -၂)

ဝါစိုက်ပျိုးရာသီတလျောက် စမ်းသပ်ဝါမျိုးများတွင် ပိုးကျရောက်မှုကို နှိုင်းယှဉ်လေ့လာရာတွင် သိသိသာသာ ကွာခြားမှုရှိကြောင်း တွေ့ရသည်။ စံထားမျိုးငွေချည်-၆ (3.17) နည်းတူ ပိုးကျရောက်မှု ပိုများသော ဝါမျိုးများကို L-5-2-5(3.25) နှင့်L-6-1(3.17) တို့တွင် တွေ့ရသည်။ စံထားမျိုး ငွေချည်-၆ ထက် ပိုးကျမှု ပိုနည်းသော မျိုးများအဖြစ် L-3-2-1(2.84) , L-22-1-1(2.89), L-6-10-3-9(2.98) , L-6-1-1(3.00) , L-9-4(3.01), L-5-2-9(3.10) နှင့်L-9-3(3.11)တို့တွင် လေ့လာတွေ့ရှိရပါသည် ။ (ပုံ-၃)

သင်္ချာဗေဒ တွက်ချက်နည်းအရ တွက်ချက်ရာတွင် စမ်းသပ်ဝါမျိုးအားလုံး၏ အကွက်ငယ် အထွက်နှင့် တစ်ဧက အထွက်နှုန်းတို့သည် သိသာစွာကွာခြားမှုရှိကြောင်းတွေ့ရသည်။ စံထားမျိုး ငွေချည်-၆ (337.9 ပိဿာ/ဧက) နည်းတူ အထွက်နှုန်းလျော့နည်းသောပျိုးများ အဖြစ် L-9-4 (305.5 ပိဿာ/ဧက) နှင့် L-6-1(321.5 ပိဿာ/ဧက)တွင်တွေ့ရသည်။စံထားမျိုး Line-66(362.8 ပိဿာ/ဧက) ကဲ့သို့ အထွက်နှုန်းကောင်းမွန်သော မျိုးများအဖြစ် L-5-2-9 (445.3 ပိဿာ/ဧက) ၊ L-9-3(422.9

ပိဿာ/ဧက) ၊ L-6-10-37(396-9 ပိဿာ/ဧက) ၊ L-5-2-5(371.9 ပိဿာ/ဧက) ၊ L-6-1-1 (376.7 ပိဿာ/ဧက) ၊ L-3-2-1 (362.8 ပိဿာ/ဧက) နှင့် L-22-1-1 (350 ပိဿာ/ဧက) တို့တွင် တွေ့ရသည်။ (ဇယား-၆)

၇။သုံးသပ်ချက်

ဖြုတ်စိမ်းပိုးကျရောက်ဖျက်ဆီးမှုကို အပတ်စဉ်အလိုက် ကောက်ယူရရှိသည့် တွေ့ရှိချက်များ အရ စတင်ကောက်ယူသည့် နေ့ 15 DAS တွင် ကျရောက်မှုအနည်းငယ်သာရှိပြီး 30 DAS နှင့် 45 DAS တွင် ပိုးကျရောက်ဖျက်ဆီးမှုသည် တဖြည်းဖြည်းပိုများလာကြောင်း တွေ့ရသည်။ အဘယ်ကြောင့် ဆိုသော် ဖြုတ်စိမ်းအမ တစ်ကောင်၏ သက်တမ်းသည် 35-49 ရက်သား (ပြည့်စုံသော ဘဝ စက်ဝန်း)

-၂၂-

ရှိပြီး အမတစ်ကောင်မှ တစ်ကြိမ်လျှင် ဥအရေအတွက် 60-200 ဥ ထိ ဥနိုင်သည်။ 30 DAS နှင့် 45 DAS တွင် ပိုးကျရောက်မှုအများဆုံးဖြစ်ခြင်းမှာ ဖြုတ်စိမ်းပိုး၏ ဆင့်ကဲသားဆက်မျိုးပွားရှင်သန် ကြီးထွားမှုကြောင့် ဖြစ်ပါသည်။ 60 DAS ၊ 75 DAS ၊ 90 DAS နှင့် 105 DAS တို့တွင် ပိုးကျရောက်မှု သည် တဖြည်းဖြည်း လျော့နည်းလာကြောင်းတွေ့ရသည်။ ဤရက်ပတ်သားအချိန်တွင် ဝါပင်၏ သီးပွင့် အင်္ဂါတင်ရှိမှု တို့သည် ဖြုတ်စိမ်းပိုးအတွက် အစားအစာနှင့် ခိုအောင်းရာ နေရာများသည် ရင့်မှည့် လာမှုကြောင့် ပိုးကျရောက်မှုလျော့နည်းလာခြင်းဖြစ်သည်။

အလားတူပင် စိုက်ပျိုးရာသီတလျောက် ပိုးကျရောက်မှုကို နှိုင်းယှဉ်လေ့လာရာတွင် 30 DAS နှင့် 45 DAS ရက်သားတွင် ပိုးကျရောက်မှု အများဆုံးဖြစ်ကြောင်း တွေ့ရသည်။ စမ်းသပ်ဝါမျိုး (၉)မျိုး နှင့် စံထားမျိုး(၂)မျိုးတို့၏ အထွက်နှုန်းကို နှိုင်းယှဉ်လေ့လာရာတွင် စံထားမျိုးငွေချည်-၆ ထက် အထွက်နှုန်း သာလွန်ကောင်းမွန်သောမျိုး(၇)မျိုး L-5-2-9 , L-9-3 , L-6-10-3-9 , L-5-2-5 , L-6-1-1, L-3-2-1 နှင့် L-22-1-1 တို့သည် စုပ်ပိုးဒဏ်အတန်အသင့်ခံနိုင်ရည်ရှိပြီး အထွက်နှုန်းကောင်းသော အလားအလာ ရှိမျိုးများဖြစ်ကြောင်း သုံးသပ်တွေ့ရှိရပါသည်။

၈။ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ဤသုတေသနစမ်းသပ်ကွက်တွေ့ရှိချက်ရလဒ်များကိုအခြေခံ၍ ၂၀၂၂ -၂၀၂၃ ခု၊မိုးကြိုရာသီတွင် တစ်ဆင့်မြှင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း စမ်းသပ်ကွက်များ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည် ဖြစ်ပါသည်။

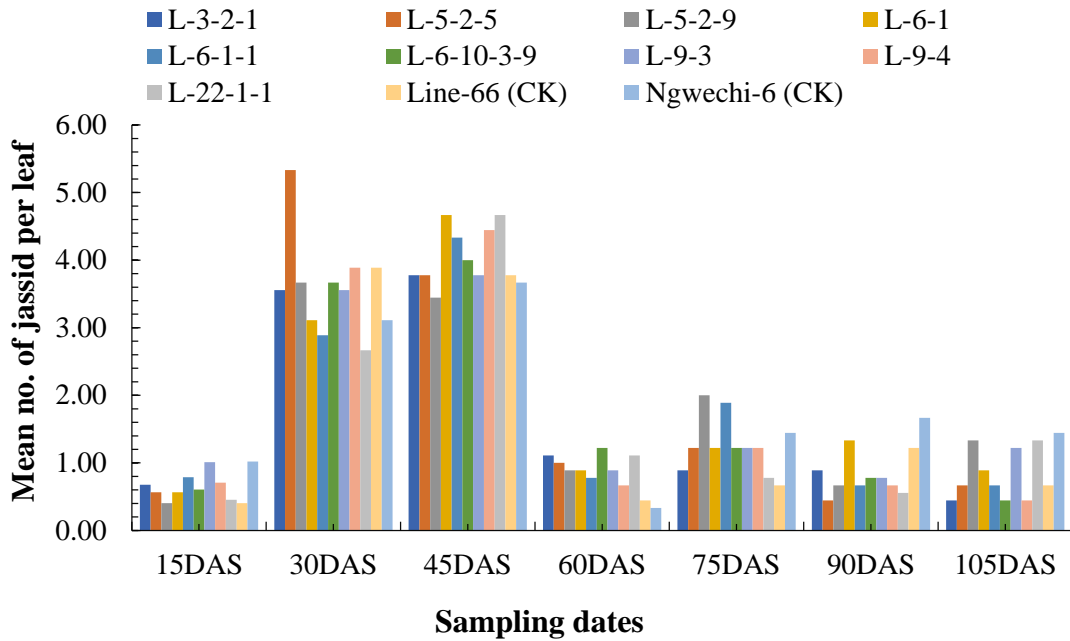


Figure1. Population fluctuation of jassid per leaf at different sampling dates on 11 different cotton varieties during pre-monsoon season in 2022-2023

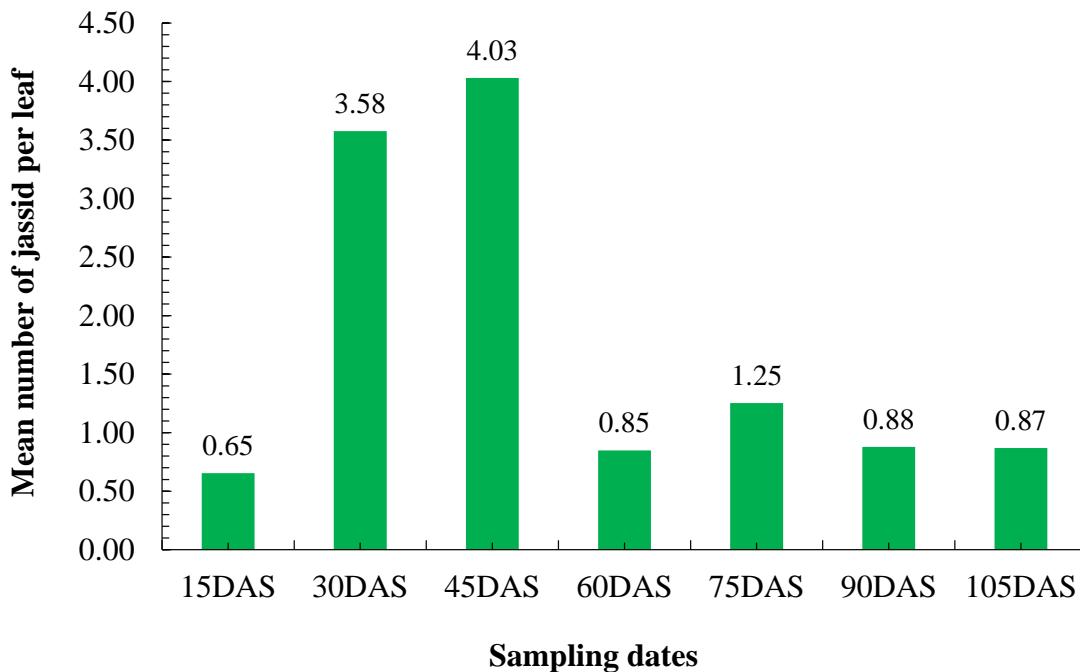


Figure2. Infestation of jassid population per leaf at different sampling dates on 11 different cotton varieties during pre-monsoon season in 2022-2023

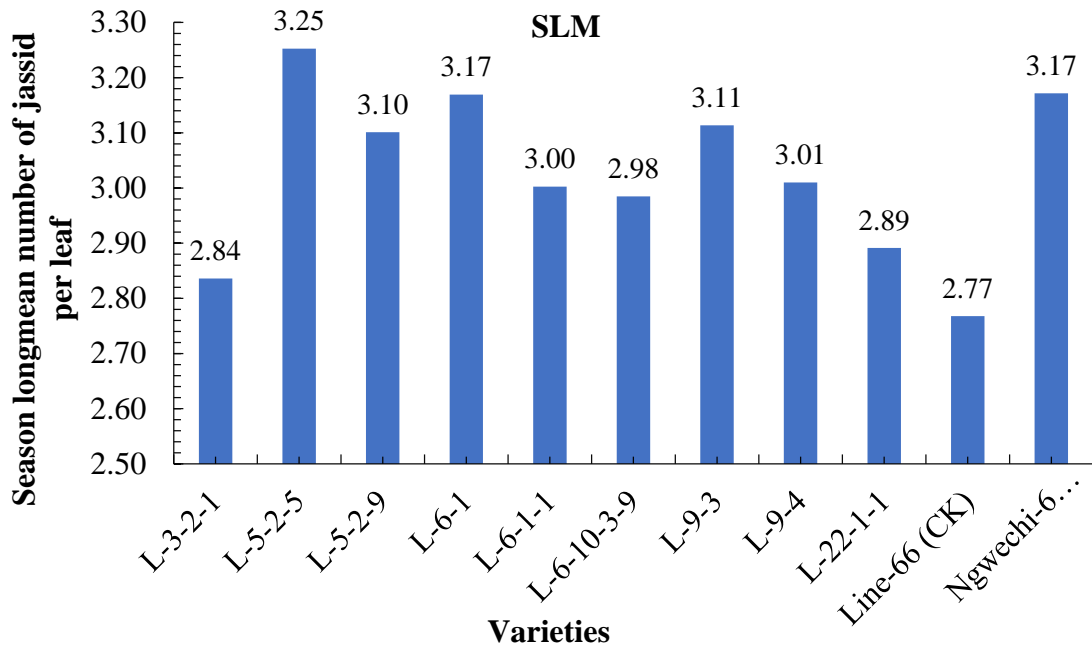


Figure3. Season long mean number of jassid per leaf at different sampling dates on 11 different cotton varieties during pre-monsoon season in 2022-2023

စုပ်ပိုးဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော အထွက်ကောင်းချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုးများရရှိရန် တတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း

မြစ်သား-စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဌာန

၁၁ မျိုး × ၃လီ (RCB)

စိုက်ရက်- ၂၇.၃.၂၀၂၂ (ဇယား- ၆)

စဉ်	မျိုးအမည်	၅၀% အပင် ပေါက် စုံရက်	၅၀% ဝါသီး ကွဲရက်	ဝါကောက် ချိန်ရှိ အပင် အမြင့် (cm)	တစ်ပင်ရှိ			ဝါတစ် ပေါက် အလေးချိန် (gm)	အကွက်ငယ် အထွက် (kg/ 300sqft)	တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (ပိဿာ/ ဧက)	Hopper Burn Index (HBI)
					အဖိုကိုင်း အရေ အတွက်	အမကိုင်း အရေ အတွက်	ဝါပေါက် အရေ အတွက်				
1	L-3-2-1	4	115	88	1	16	10	3.5	12.6	374.9	
2	L-5-2-5	4	116	96	2	16	12	3.1	13.2	391.9	
3	L-5-2-9	4	117	96	3	17	14	3.0	15.0	445.3	
4	L-6-1	4	115	96	2	17	11	2.7	10.8	321.5	
5	L-6-1-1	4	114	89	3	14	10	3.5	12.7	376.7	
6	L-6-10-3	4	114	94	3	16	11	3.3	13.4	396.9	
7	L-9-3	4	115	96	1	15	12	3.4	14.3	422.9	
8	L-9-4	4	114	92	2	15	9	3.1	10.3	305.5	
9	L-22-1-1	4	117	102	3	17	11	3.1	11.8	350.0	
10	Line-66	4	118	106	2	19	11	3.2	12.2	362.8	
11	Ngwechi-6	4	114	89	1	16	10	3.2	11.4	337.9	
	F-test			ns	**	ns	*	**	ns	ns	
	LSD_{0.05}			-	-	-	3.25	0.41	-	-	
	CV%			6.9 %	21.2 %	13.4 %	12.4 %	5.4 %	16.8 %	16.8 %	

**၁-၄။ ချည်မျှင်ရှည်ဝါသီးနှံတွင် ဆိုးရွားစွာကျရောက်ဖျက်ဆီးတတ်သော စုပ်စားပိုးများအပေါ်
ထိရောက်စွာ ကာကွယ်နှိမ်နင်းနိုင်မည့် သဘာဝပိုးသတ်ဆေးများ၏ အကျိုးထိရောက်မှုကို
နှိုင်းယှဉ် လေ့လာခြင်း**

၁။ Program - II , Project - 001 , Activity - 04 ,

၂။ နိဒါန်း

ဝါစိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်ခြင်းနှင့် ဝါအထွက်နှုန်းကို သိသိသာသာ ထိခိုက်စေသော အကြောင်းအရာများအနက် ဝါသီးနှံတွင် ဆိုးရွားစွာ ဖျက်ဆီးတတ်သော စုပ်စားပိုးများ (ဖြုတ်စိမ်း၊ ပျံ၊ လှေ၊ ယင်ဖြူ) ၏ ကျရောက်ဖျက်ဆီးမှုသည် ဝါစိုက်တောင်သူများအတွက် အရေးကြီးသော အခန်းကဏ္ဍမှ ပါဝင်လျက် ရှိသည်။ ဝါစိုက်တောင်သူများသည် စုပ်စားပိုးများကျရောက်ဖျက်ဆီးမှုကို ကာကွယ်နှိမ်နင်းရာတွင် ဓါတု ပိုးသတ်ဆေးများကို အလွန်အကျွံသုံးစွဲလျက်ရှိသောကြောင့် သဘာဝပိုးသတ်ဆေးများ သုံးစွဲမှုကို လိုအပ်လျက်ရှိသည်။

သဘာဝပိုးသတ်ဆေးများကို အစားထိုးသုံးစွဲခြင်းဖြင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ညစ်ညမ်းမှုအား လျော့ချနိုင်ခြင်း၊ ဖျက်ပိုးများ၏ ဓါတုပိုးသတ်ဆေးများအား ခံနိုင်ရည်ရှိမှုကို လျော့ချနိုင်ခြင်း၊ အကျိုးပြု မိတ်ဆွေပိုးများအား ခံနိုင်ရည်ရှိမှုကိုလျော့ချနိုင်ခြင်း၊ အကျိုးပြုမိတ်ဆွေပိုးများအာ ပိုမို များပြားစေခြင်းကြောင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူသားတို့၏ ကျန်းမာရေးကို ကာကွယ်စောင့်ရှောက် နိုင်မည် ဖြစ်သည်။ သဘာဝပိုးသတ်ဆေးအမျိုးမျိုးအနက် ဝါသီးနှံတွင်ကျရောက်ဖျက်ဆီးတတ်သော စုပ်စားပိုးများအပေါ် အထိရောက်ဆုံးကာကွယ်နှိမ်နင်းနိုင်မည့် သဘာဝပိုးသတ်ဆေးအား ရှာဖွေဖော်ထုတ်နိုင်ရန် အတွက် ဤသုတေသနကိုဆောင်ရွက်ရခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက်

- (၁) ဝါသီးနှံတွင်ကျရောက်ဖျက်ဆီးတတ်သောစုပ်စားပိုးများ အပေါ် အထိရောက်ဆုံး ကာကွယ်နှိမ်နင်းနိုင်သော ပိုးသတ်ဆေးအား ရှာဖွေဖော်ထုတ်ရန်။
- (၂) သဘာဝပိုးသတ်ဆေးအား သုံးစွဲခြင်းဖြင့် ဓါတုပိုးသတ်ဆေးသုံးဆွဲနိုင်မှုကိုလျော့ချ နိုင်ရန်။

၄။ ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ

- ၂၀၂၁ ခုနှစ်မိုးကြိုရာသီ - ၂၀၂၂ ခုနှစ်မိုးကြိုရာသီ
- ၂၀၂၂ ခုနှစ် မိုးနှောင်းရာသီ၊ ၂၀၂၃ ခုနှစ်

မိုးနှောင်းရာသီ

၅။ ဆောင်ရွက်ချက်များ

- (က) ဆောင်ရွက်သည့်ရာသီ - ၂၀၂၁-၂၀၂၂ ခုနှစ် မိုးကြိုရာသီ
- (ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့် ဝန်ထမ်း - Dr. ငြိမ်းချမ်းမော် ၊ လ/ထ သုတေသနအရာရှိ
- (ဂ) စိုက်ရက် - ၂၇.၃.၂၀၂၂
- (ဃ) ဆောင်ရွက်သည့်အကြိမ် - ဒုတိယ
- (င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - ၅ မျိုး x ၄ လီ (RCB)
- (စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ် - ၃၀' x ၂၀'
- (ဆ) စမ်းသပ်ချက်များ -

T₁ = တမာပိုးသတ်ဆေးအသုံးပြုခြင်း (၄၀၀-၅၀၀ စီစီ/ဧက)

T₂ = ဝါးဗီနီကာအသုံးပြုခြင်း (၂၅၀-၃၀၀ စီစီ/ဧက)

T₃ = (ဆေးရွက်ကြီးအရည်ဖျန်းခြင်း) (၈၀၀-၁၀၀၀ စီစီ/ဧက)

T₄ = ဓါတုပိုးသတ်ဆေးအသုံးပြုခြင်း (Imidaclaprid , Accphate, Cartap hydrochloride)

T₅ = ရေဖျန်းခြင်း (Control)

-၂၇-

(ဇ) စိုက်နည်းစနစ် အပင်ပြုစုခြင်း - ၂.၅'x၂' (၂-ပင်ချက်) - သားခွဲခြင်း၊ပေါင်းရှင်းခြင်းနှင့် ဓာတ်မြေဩဇာထည့်သွင်းခြင်း များကို ပုံမှန်သက်မှတ်ထောက်ခံထားသည့် နည်းစနစ်များ နှင့်အညီဆောင်ရွက်ပါသည်။

(ဈ) မြေဩဇာနှုန်းထား - ယူရီးယား-၁၆ဂရမ်/ဧက , တီစူပါ -၁၁၂ ပေါင်/ဧက ပိုတက်ရှ် -၁၁၂ ပေါင်/ဧက , နွားချေး-၂စီး/ဧက

(ည) ကောက်ယူမည့်မှတ်တမ်းများ

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. 50% Days to emergence | 6. Boll weight (gm) |
| 2. Plant height(cm) | 7. Number of boll per plant |
| 3. Days to 50% boll opening | 8. Yield per Plot (kg) |
| 4. Number of monopodial branch | 9. Yield per acre (viss/ac) |
| 5. Number of sympodial branch | 10. Incidence of sucking Pest Infestation |

(ဋ) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ -

၂၂.၄. ၂၀၂၂ ၊ ၆.၅. ၂၀၂၂ ၊ ၂၀.၅. ၂၀၂၂ ၊ ၂၇.၅. ၂၀၂၂ ၊ ၃.၆. ၂၀၂၂ ၊
၁၀.၆. ၂၀၂၂ ၊ ၁၇.၆. ၂၀၂၂ ၊ ၂၄.၆. ၂၀၂၂ ၊ ၁.၇. ၂၀၂၂ ၊ ၈.၇. ၂၀၂၂ ၊

၆။တွေ့ရှိချက်

စမ်းသပ်ချက်များတွင်စုပ်စားပိုးကျရောက်မှုအား ဝါစိုက်ပျိုးပြီး(၁၅)ရက်သားမှစတင်၍ (15DAS, 22 DAS , 29 DAS ,36 DAS , 43 DAS , 50 DAS , 57 DAS , 64 DAS နှင့် 71 DAS) အပါတ်စဉ် မှတ်တမ်းကောက်ယူခဲ့ပါသည်။ မှတ်တမ်းကောက်ယူရာတွင် စုပ်စားပိုးများအနက် ဖြုတ်စိမ်းပိုးသာ အဓိက ကျရောက်ခဲ့ပြီး အခြားသော စုပ်စားပိုးများ ကျရောက်မှုအနည်းငယ်ကိုသာ လေ့လာတွေ့ရှိ ရသည်။ စိုက်ပျိုးရာသီတလျှောက် စမ်းသပ်ချက်များအလိုက် အသုံးပြုမှုကို ဖော်ပြထားပါသည်။

(ဇယား-၇)

ဝါစိုက်ပျိုးရာသီတလျှောက် စမ်းသပ်ချက်များ၏ ဖြုတ်စိမ်းပိုးကျရောက်မှုအပေါ် အကျိုး သက်ရောက်မှုများသည် သိသိသာသာကွာခြားမှုရှိကြောင်း တွေ့ရသည်။ ပထမဆုံးမှတ်တမ်း

ကောက်ယူသည့် 15 DAS တွင် ဖြုတ်စိမ်းပိုးကျရောက်မှုသည် စမ်းသပ်ချက် တစ်ခုနှင့်တစ်ခု သိသာစွာ ကွာခြားမှုမရှိသော်လည်း ကျရောက်မှု အနည်းဆုံးကို T_2 (ဝါးဗီနီကာ အသုံးပြုခြင်း (3.58) တွေ့ရပြီး ၊ ၎င်း၏နောက်တွင် T_1 (တမာပိုးသတ်ဆေးအသုံးပြုခြင်း (3.67)၊ T_4 (ဓာတုပိုးသတ်ဆေးအသုံးပြုခြင်း) (3.67)နှင့် T_3 (ဆေးရွက်ကြီးအရည်အသုံးပြုခြင်း(4.50) လေ့လာတွေ့ရှိရသည်။ ပိုးကျရောက်မှု အများဆုံး ကို T_5 (ရေဖျန်းခြင်း)(6.00) တွင်တွေ့ရသည်။စမ်းသပ်ချက်များ၏ ပိုးကျရောက်မှုသည် ETL (စီးပွားရေး ကျော်လွန်စည်း) (Economic Threshold Level) (၂-၄ ကောင်/ ဝါရွက်တစ်ရွက်) ကျော်လွန်သော

ကြောင့် စမ်းသပ်ချက်များအလိုက် ဆေးဖျန်းခြင်း ဆောင်ရွက်ပါသည်။ (ပုံ-၁)

-၂၈-

မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့် 22 DAS တွင် ပိုးကျရောက်မှုအနည်းဆုံးကို T_1 (3.75) နှင့် အများဆုံး ကို T_2 (5.75)တွင်တွေ့ရပြီး အခြားသောစမ်းသပ်ချက်များနှင့် သိသိသာသာကွာခြားမှုမရှိကြောင်း တွေ့ရ သည်။ 22DASတွင် ကောက်ယူသည့် မှတ်တမ်းအရစမ်းသပ်ချက်များကို ဒုတိယအကြိမ် ဆေးဖျန်းခြင်း လုပ်ဆောင်ပါသည်။ အဘယ်ကြောင့်ဆိုသော် မြန်မာနိုင်ငံ၏ မြန်မာ့ဝါနှင့် ပိုးချည် လုပ်ငန်း စိုက်ပျိုးရေး ဦးစီးဌာနမှ သတ်မှတ်ထောက်ခံထားသောဖြုတ်စိမ်းပိုး၏ စီးပွားရေးကျော်လွန်စည်း (Economic Threshold Level) (ETL)သည် ဝါရွက်တစ်ရွက်လျှင် ဖြုတ်စိမ်းပိုး ၂-၄ ကောင်သတ်မှတ်ပြီး မှတ်တမ်း ကောက်ယူ မှုအရ ETL ကျော်လွန်၍ ဆေးဖျန်းရခြင်းဖြစ်ပါသည်။ (ပုံ-၁)

ဒုတိယအကြိမ် ဆေးဖျန်းပြီးနောက်မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့် 29DAS တွင် ပိုးကျရောက်မှု အနည်းဆုံးကို T_2 (5.00) တွင်တွေ့ရပြီး ၊ အများဆုံးကို T_3 (9.58) တွေ့ရသော်လည်း စမ်းသပ်ချက် တစ်ခုနှင့် တစ်ခု သိသာစွာကွာခြားမှုမရှိကြောင်းတွေ့ရသည်။ ဆေးဖျန်းပြီးသော်လည်း ပိုးကျရောက်မှု များရခြင်းမှာ ဆေးဖျန်းပြီးနောက်ရက်တွင် မိုးသည်းထန်စွာရွာသွန်းသောကြောင့် ဖြစ်ပါသည်။ ကောက်ယူသည့် မှတ်တမ်းအရ ETLကျော်လွန်၍ စမ်းသပ်ချက်များအား ဒုတိယအကြိမ် ဆေးဖျန်းခြင်း ဆောင်ရွက် ပါသည်။ (ပုံ-၁)

ဖြုတ်စိမ်းပိုးကျရောက်မှုကို မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့် 36DAS တွင် စမ်းသပ်ချက်တစ်ခုနှင့် တစ်ခု သိသာစွာကွာခြားမှုမရှိသော်လည်းပိုးကျရောက်မှုအနည်းဆုံးကို T_2 (3.00) နှင့်အများဆုံးကို T_1 (5.67)တို့တွင်တွေ့ရသည်။ စမ်းသပ်ချက်များတွင် ပိုးကျရောက်မှုသည် ETL ကျော်လွန်၍ စတုတ္ထ အကြိမ် ဆေးဖျန်းခြင်းဆောင်ရွက်ပါသည်။ (ပုံ-၁)

မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့် 43 DAS တွင် ပိုးကျရောက်မှုအများဆုံးကို T_4 (3.98)နှင့် အနည်းဆုံး ကို T_1 (3.33)တွင်တွေ့ရပြီး၊ စမ်းသပ်ချက်များအလိုက် ပိုးကျရောက်မှုသည် သိသာစွာ ကွာခြားခြင်း

မရှိကြောင်း တွေ့ရသည်။စမ်းသပ်ချက်များအလိုက် ပိုးကျရောက်မှုသည် ETL ကျော်လွန်၍ ပဉ္စမအကြိမ် ဆေးဖျန်းခြင်းဆောင်ရွက်ပါသည်။ (ပုံ-၁)

ပဉ္စမအကြိမ် ဆေးဖျန်းပြီးနောက် မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့် 50 DAS တွင်စမ်းသပ်ချက်များ အလိုက် သိသာစွာကွာခြားမှုရှိကြောင်းတွေ့ရသည်။ ပိုးကျရောက်မှုအနည်းဆုံးကို T_4 (0.92)တွင် တွေ့ရ သည်။ ပိုးကျရောက်မှုအများဆုံးကို T_2 (3.00)တွေ့ရသောကြောင့် T_2 စမ်းသပ်ချက်အားဆေးဖျန်းခြင်း ဆောင်ရွက်ပါသည်။

မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့် 64 DAS မှစ၍ 71 DAS ထိ ပိုးကျရောက်မှုသည် တဖြည်းဖြည်း လျော့နည်းလာကြောင်းတွေ့ရသည်။ 64 DAS တွင်ပိုးကျရောက်မှုအနည်းဆုံးကို T_2 (0.33)နှင့် အများ ဆုံးကို T_3 (1.00) တွင်လေ့လာတွေ့ရှိရသည်။ (ပုံ-၁)

အပတ်စဉ်အလိုက်ဖြုတ်စိမ်းပိုးကျရောက်ဖျက်ဆီးမှုကို နှိုင်းယှဉ်လေ့လာရာတွင် ကျရောက်မှု အများဆုံးကို 29DAS တွင်တွေ့ရှိရသည်။ အဘယ်ကြောင့်ဆိုသော် မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့် 29 DAS တွင် ဝါပင်၏ ကြီးထွားမှု၊ သီးပွင့်အင်္ဂါတင်ရှိမှုတို့ကြောင့် ဖြုတ်စိမ်းပိုးကျရောက်မှုများရခြင်း ဖြစ်သည်။ ပိုးကျရောက်မှုအနည်းဆုံးကို 64 DAS တွင်လေ့လာတွေ့ရှိရပါသည်။ (ပုံ-၂)

-၂၉-

ဝါစိုက်ပျိုးရာသီတလျှောက် စမ်းသပ်ချက်များတွင် ဖြုတ်စိမ်းပိုးကျရောက်မှု အနည်းဆုံးကို T_1 (တမာ ပိုးသတ်ဆေးအသုံးပြုခြင်း)(3.05)တွင်တွေ့ရပြီး၎င်း၏နောက်တွင် T_4 (ခေတုပိုးသတ်ဆေး အသုံး ပြုခြင်း) (3.16)၊ T_2 (ဝါးဗီနီကာ အသုံးပြုခြင်း)(3.22) နှင့် T_3 (ဆေးရွက်ကြီး အရည်ဖျန်းခြင်း)(3.37) တွင် တွေ့ရသည်။ T_2 (ရေဖျန်းခြင်း)(3.65)တွင် ပိုးကျရောက်မှုအများဆုံးဖြစ်ကြောင်း တွေ့ရသည်။(ပုံ-၂)

သင်္ချာဗေဒတွက်ချက်နည်းအရစမ်းသပ်ချက်များ၏တစ်ပင်ရှိဝါပေါက်အရေအတွက် အကွက်ငယ် အထွက်နှင့် တစ်ဧကအထွက်နှုန်းတို့တွင် သိသာစွာကွာခြားမှုရှိကြောင်း တွေ့ရသည်။ အထွက်အများ ဆုံးကို T_4 (562 ပိဿာ/ဧက) တွင် တွေ့ရပြီး ၎င်း၏ နောက်တွင် T_2 (485 ပိဿာ/ဧက) ၊ T_1 (456 ပိဿာ/ ဧက)နှင့် T_3 (၄၅၀ ပိဿာ/ဧက)တို့ဖြစ်ကြောင်းလေ့လာတွေ့ရှိရသည်။ စမ်းသပ်ချက် T_5 (ရေဖျန်းခြင်း) (407 ပိဿာ/ဧက)သည်အထွက်အနည်းဆုံးဖြစ်ကြောင်းတွေ့ရသည်။(ဇယား-၇)

၇။သုံးသပ်ချက်

စမ်းသပ်ချက်များတွင် ပိုးကျရောက်မှုမှတ်တမ်းကောက်ယူသည့် ရက်အလိုက် နှိုင်းယှဉ်လေ့လာ ရာတွင် စတင်ကောက်ယူသည့် 15DAS မှ စတင်၍ ပိုးကျရောက်မှုသည် တဖြည်းဖြည်း ပိုများလာပြီး 22DAS နှင့်29DAS တွင် ကျရောက်မှုအများဆုံး ဖြစ်ကြောင်းတွေ့ရသည်။ အဘယ်ကြောင့်ဆိုသော် ဝါပင်၏ သီးပွင့်အင်္ဂါတင်ရှိမှုနှင့် ဖြုတ်စိမ်းပိုး၏ ဇီဝကမ္မဖြစ်စဉ် မျိုးပွားမှုအခြေအနေ တို့ကြောင့်

ဖြုတ်စိမ်းပိုးကျရောက်မှု များနေခြင်းဖြစ်ပါသည်။ 36 DAS မှစ၍ 71 DAS ထိ ဖြုတ်စိမ်းပိုး ကျရောက်ဖျက်ဆီးမှုသည် တဖြည်းဖြည်းလျော့နည်းလာကြောင်းတွေ့ရှိရသည်။

ရာသီတလျောက် ပိုးဖျက်ဆီးမှုကို ရက်ပတ်အလိုက် နှိုင်းယှဉ်လေ့လာရာတွင် ပိုးကျရောက်မှု အများဆုံးကို 29 DAS နှင့် ဒုတိယအများဆုံးကို 22 DAS တွင်တွေ့ရသည်။ ဤကာလတွင် ပိုးကျရောက်မှု များခြင်းမှာ ဖြုတ်စိမ်းပိုး၏ ဘဝစက်ဝန်းဆင့်ကဲဖြစ်စဉ်ကြောင့် မျိုးဆက်ပွားများမှု များလာခြင်းကြောင့်ဖြစ်သည်။

စိုက်ပျိုးရာသီတလျောက် ဖြုတ်စိမ်းပိုးကျရောက်ဖျက်ဆီးမှုကို သဘာဝပိုးသတ်ဆေး (၃)မျိုးအား ဓာတုပိုးသတ်ဆေး စမ်းသပ်ချက်နှင့်ရေဖျန်းခြင်း (Control)စမ်းသပ်ချက်တို့နှင့် နှိုင်းယှဉ်လေ့လာရာတွင် ပိုးကျရောက်ဖျက်ဆီးမှုကို အထိရောက်ဆုံးကာကွယ်နှိမ်နင်းနိုင်ပြီး အထွက်နှုန်း သာလွန်ကောင်းမွန် သော သဘာဝပိုးသတ်ဆေး (၁) T₁(တမာပိုးသတ်ဆေး အသုံးပြုခြင်း) ဖြင့် ဖြုတ်စိမ်းပိုး ကျရောက်မှုကို အထိရောက်ဆုံး ကာကွယ်နှိမ်နင်းနိုင်မည်ဖြစ်ကြောင်းသုံးသပ်တွေ့ရှိရသည်။

၈။ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

တွေ့ရှိချက် ခိုင်မာစေရန် ၂၀၂၂-၂၀၂၃ ခု၊ မိုးကြိုရာသီတွင် ဆက်လက်ဆောင်ရွက် သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

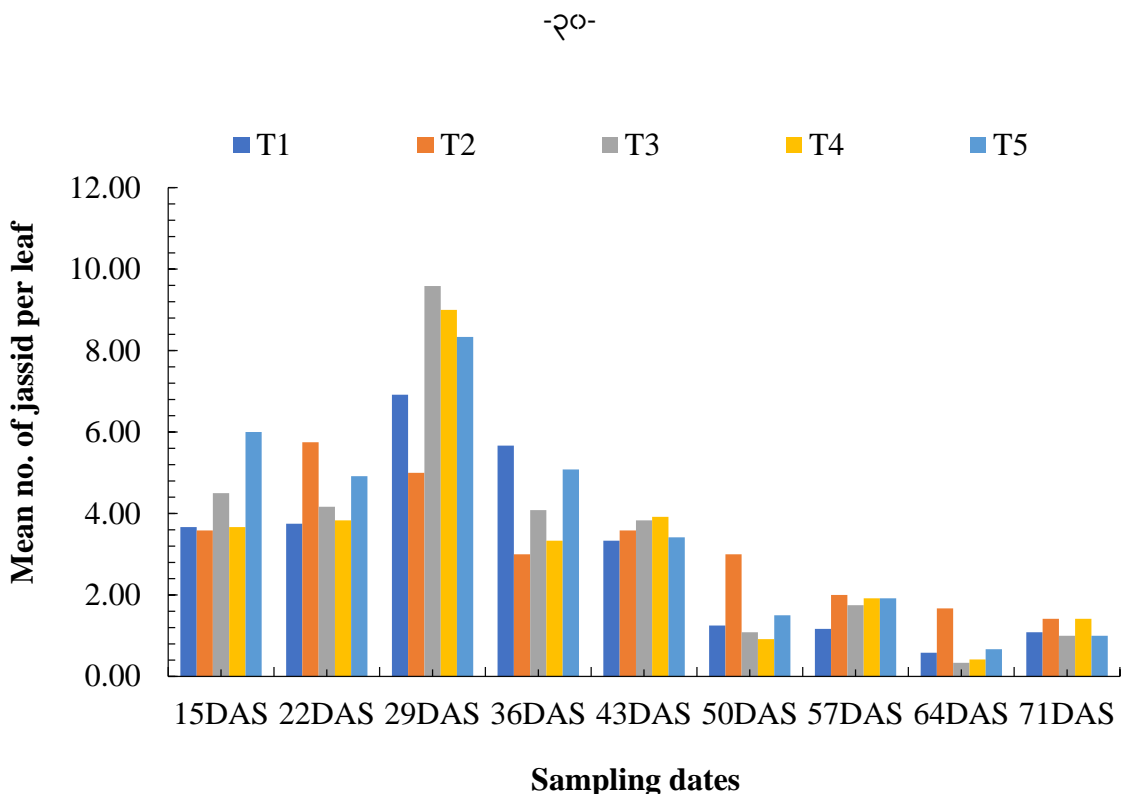


Figure1. Population fluctuation of jassid per leaf at different sampling dates on different treatments during pre-monsoon season in 2022-2023

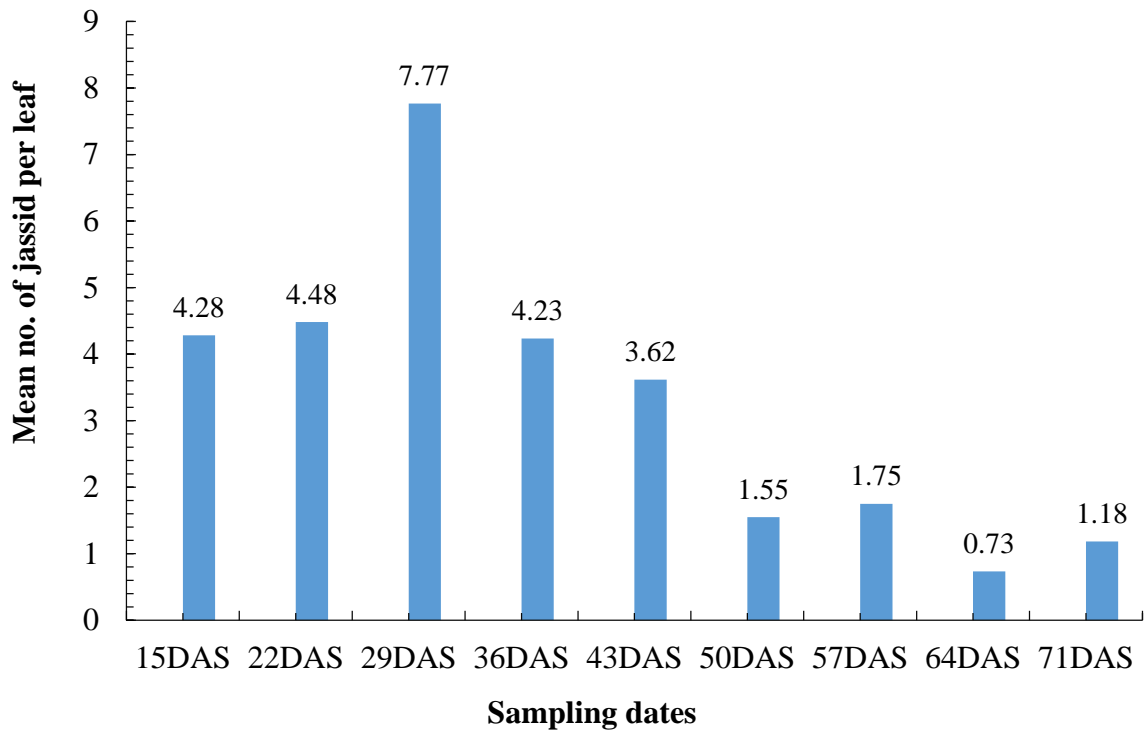


Figure2. Infestation of jassid population per leaf at different sampling dates on different treatments during pre-monsoon season in 2022-2023

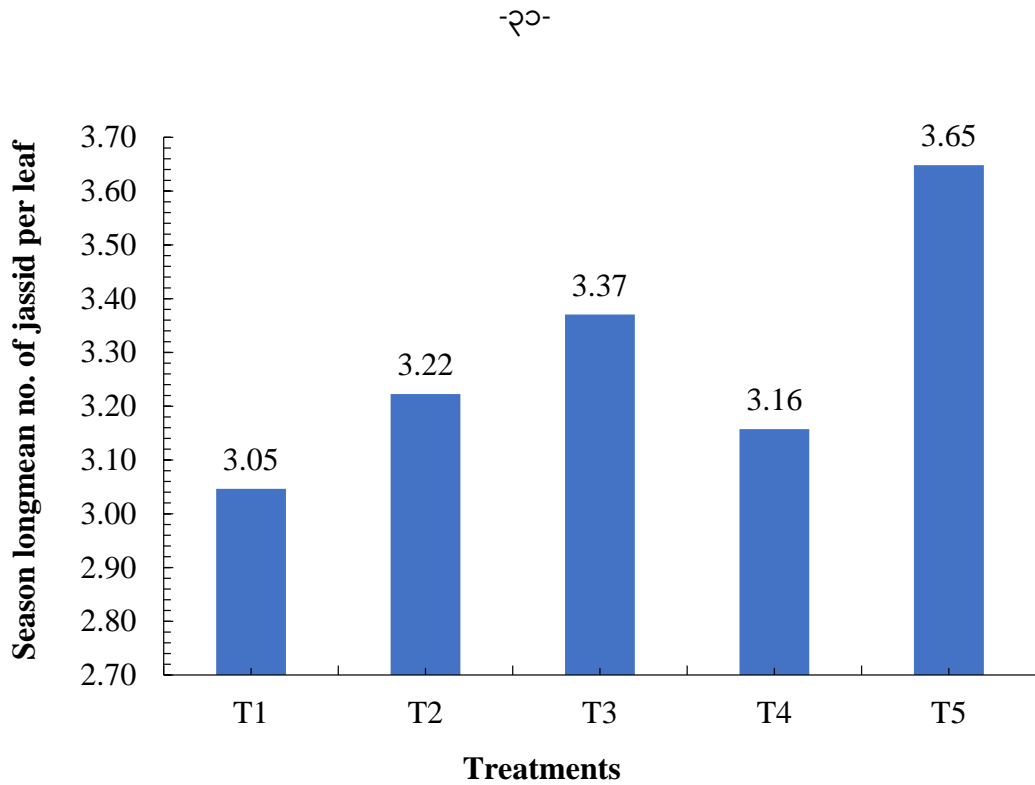


Figure3. Season long mean number of jassid per leaf at different sampling dates on

different treatments during pre-monsoon season in 2022-2023

ချည်မျှင်ရှည်ဝါသီးနှံတွင် ဆိုးရွားစွာကျရောက်ဖျက်ဆီးတက်သော စုပ်စားပိုးများအပေါ်
ထိရောက်စွာ ကာကွယ်နှိမ်နင်းနိုင်မည့် သဘာဝပိုးသတ်ဆေးများ၏ အကျိုးထိရောက်မှုကို နှိုင်းယှဉ် လေ့လာခြင်း

မြစ်သား-စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနခြံ

၅ မျိုး x ၄ လီ (RCB)

စိုက်ရက်- ၂၇.၃.၂၀၂၂ (ဇယား- ၇)

စဉ်	မျိုးအမည်	၅၀% အပင်ပေါက် စုံရက်	၅၀% ဝါသီး ကွဲရက်	ဝါကောက်ချိန်ရှိ အပင်အမြင့် (cm)	တစ်ပင်ရှိ			ဝါတစ်ပေါက် အလေးချိန် (gm)	အကွက်ငယ် အထွက် (kg/ 900sqft)	တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (ပိဿာ/ဧက)	ဆေးဖျန်းသည့် အကြိမ် အရေအတွက်
					အစိုကိုင်း အရေအတွက်	အမကိုင်း အရေအတွက်	ဝါပေါက် အရေအတွက်				
1	T ₁	4	113	100	0	14	13	3.5	15.37	456	5
2	T ₂	4	113	104	0	15	14	3.3	16.35	485	6
3	T ₃	4	114	106	1	15	14	3.1	15.17	450	5
4	T ₄	4	113	101	1	14	17	3.1	18.92	562	5
5	T ₅	4	114	99	1	15	12	3.3	13.73	407	-
	F-test			ns	*	ns	**	ns	**	**	
	LSD_{0.05}			-	0.36	-	2.69	-	2.99	88.61	
	CV%			5.5 %	22.3 %	8 %	9.8 %	6.5 %	9.4 %	9.4 %	

၁-၅။ ရေငတ်ဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော အထွက်ကောင်းဝါမျိုးရရှိရန် ဒုတိယအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း
၁။ Program - II , Project -004 , Activity - 06

ချည်မျှင်ရှည်ဝါ စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်ခြင်းတွင် ဝါအထွက်နှုန်းကို သိသိသာသာ လျော့ကျစေသော အကြောင်းအရာများအနက် ရာသီဥတုမမှန်ကန်ခြင်း(ဥပမာ-မိုးခေါင်ခြင်း၊ အပူချိန်မြင့်မားခြင်း) သည် ဝါစိုက်တောင်သူများအတွက်အရေးကြီးသောအခန်းကဏ္ဍမှပါဝင်နေပါသည်။ထို့ကြောင့် ဝါစိုက် တောင်သူ များအတွက်လိုအပ်သောရေငတ်ဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုးများကို ရရှိရန် လိုအပ် လျက်ရှိပါ သည်။ ရေငတ်ဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုးများ ရရှိစိုက်ပျိုးခြင်းဖြင့် ပြောင်းလဲလာသော ရာသီဥတုဒဏ်အား ခံနိုင်ရည်ရှိပြီး အထွက်နှုန်းများ ပိုမိုရရှိနိုင်ခြင်းကြောင့် ဤစမ်းသပ်ကွက်အား ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၂။ရည်ရွယ်ချက်

ရေငတ်ဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော အထွက်ကောင်းဝါမျိုးရရှိရန်

၃။ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ

- ၂၀၁၆ ခုနှစ် မိုးကြိုရာသီ - ၂၀၂၅ မိုးကြိုရာသီ

၄။ဆောင်ရွက်ချက်များ

- (က)ဆောင်ရွက်သည့်ရာသီ - ၂၀၂၂ ခုနှစ်၊ မိုးကြိုရာသီ
- (ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့် ဝန်ထမ်း - ဒေါ်အိဇာငြိမ်း ၊ သုတေသန လ/ထ-၂
- (ဂ) စိုက်ရက် - ၂၈.၃.၂၀၂၂
- (ဃ) ဆောင်ရွက်သည့်အကြိမ် - ပထမ
- (င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - ၉ မျိုး x ၃လီ (RCB)
- (စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ် - ၃၀' x ၃၀'
- (ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ - (၉) မျိုး

- | | | |
|-------------|-------------|--------------|
| 1. L-14-1-4 | 4. L-19-1-3 | 7. L-32-1-2 |
| 2. L-15-1-1 | 5. L-21-2-1 | 8. Line-66 |
| 3. L-15-1-6 | 6. L-22-1-2 | 9. ငွေချည်-၆ |

(ဇ) စိုက်နည်းစနစ် - ၂.၅'x၂' (၂-ပင်ချန်)
အပင်ပြုစုခြင်း - သားခွဲခြင်း၊ပေါင်းရှင်းခြင်း၊ဓာတ်မြေဩဇာထည့်သွင်းခြင်းနှင့် ပိုးမွှားကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းများကို ပုံမှန်သက်မှတ်ကောက်ခံ ထားသည့်နည်းစနစ်များနှင့်အညီဆောင်ရွက်ရန်ဖြစ်သည်။

(ဈ) မြေဩဇာနှုန်းထား - ယူရီးယား-၁၆ပေါင်/ဧက , တီစူပါ -၁၁၂ ပေါင်/ဧက ပိုတက်ရှ် -၁၁၂ ပေါင်/ဧက , နွားချေး-၂စီး/ဧက

(ည) ကောက်ယူမည့်မှတ်တမ်းများ

- | | |
|-----------------------------|--------------------------------|
| 1. Days to emergence | 6. Boll weight (gm) |
| 2. Plant height(cm) | 7. Number of boll per plant |
| 3. Days to 50% boll opening | 8. Yield per Plot (kg/750sqft) |

4. Number of monopodial branch

9. Yield per acre(viss/ac)

5. Number of sympodial branch

(င) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ

-၂၈-၃၀.၃.၂၀၂၂ ၊ ၂၃-၃၀.၄. ၂၀၂၂ ၊ ၂၃-၃၁.၅. ၂၀၂၂ ၊
၂၃-၃၁.၇.၂၀၂၂ ၊ ၁၅-၂၀.၈. ၂၀၂၂ ၊ ၁၀-၁၅.၉. ၂၀၂၂ ၊
-၃၄-

၆။ တွေ့ရှိချက်

သင်္ချာဗေဒ စိစစ်တွက်ချက်မှုအရ ရေငတ်ဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော အထွက်ကောင်းဝါမျိုးရရှိရန် ဒေသအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းတွင် မျိုးအားလုံး၏ တစ်ပင်ရှိဝါပေါက်အရေအတွက်၊ ဝါတစ်ပေါက် အလေးချိန် ၊ အကွယ်ငယ်အထွက်နှင့် တစ်ဧကအထွက်နှုန်းတို့တွင် ကွာခြားမှုရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ စိုက်ပျိုးရာသီတစ်လျှောက်လုံးတွင် စိုက်ရေပေးသွင်းခြင်း (၁)ကြိမ် ၊ ပန်းဖြိုင်ဖြိုင်ပွင့်ချိန် ရေပေးသွင်းခြင်း (၁)ကြိမ် ၊ ဝါသီးစကွဲချိန် ရေပေး သွင်းခြင်း(၁)ကြိမ် နှင့် ၅၀% ဝါသီးကွဲချိန် ရေပေးသွင်းခြင်း(၁)ကြိမ်ဖြင့် စုစုပေါင်း စိုက်ရေ (၁) ကြိမ်နှင့် ဖြည့်စွက်ရေ (၄)ကြိမ်သာ ပေးသွင်းခဲ့ပါသည်။ စိုက်ပျိုးရာသီ တစ်လျှောက်လုံးတွင် မိုးရွာရက် () ရက်ဖြင့် မိုးရေချိန်လက်မ (၁၆.၁၃") ရရှိခဲ့ပါသည်။ ယင်းကဲ့သို့မိုးရွာရက်နှင့် မိုးရေချိန်တို့တွင် စိုက်ပျိုးရာသီ တစ်လျှောက်၌ ဖြည့်စွက်ရေ (၄)ကြိမ် ပေးသွင်းခြင်းဖြင့် စမ်းသပ်မျိုး (၇)မျိုးအနက် စံထားမျိုး Line-66 ထက် တစ်ပင်ရှိ ဝါပေါက်အရေအတွက် ၊ အကွယ်ငယ်အထွက် နှင့် တစ်ဧက အထွက်နှုန်း တို့တွင် သိသာစွာသာ လွန်သောမျိုး (၂ မျိုး) L-15-1-1၊ L-32-1-2 တွေ့ရှိရပြီး စံထားမျိုး ငွေချည်-၆ ၏ တစ်ပင်ရှိ ဝါပေါက်အရေအတွက် ၊ အကွယ်ငယ်အထွက် နှင့် တစ်ဧက အထွက်နှုန်း တို့တွင် သိသာစွာသာ လွန်သောမျိုး (၁ မျိုး) L-22-1-2 တွေ့ရှိရပါသည်။ (ဇယား- ၈)

မိုးရွာသွန်းမှုအခြေအနေ

လအမည်	မိုးရွာရက်	မိုးရေချိန် လက်မ
၂၀၂၂ ခုနှစ် ၊ ဧပြီလ	၁ ရက်	၀.၂၀"
၂၀၂၂ ခုနှစ် ၊ မေလ	၉ ရက်	၁၁.၈၂"
၂၀၂၂ ခုနှစ် ၊ ဇွန်လ	၂ ရက်	၀.၆၇"
၂၀၂၂ ခုနှစ် ၊ ဇူလိုင်လ	၄ ရက်	၁.၅၃"
၂၀၂၂ ခုနှစ် ၊ သြဂုတ်လ	၈ ရက်	၃.၆၃"
စုစုပေါင်း	၂၄ ရက်	၁၇.၈၅"

၇။ သုံးသပ်ချက်

စိုက်ပျိုးရာသီတစ်လျှောက်တွင်မိုးရွာရက်(၂၄)ရက်နှင့်မိုးရေချိန်(၁၇.၈၅")ရရှိသည့် အခြေအနေ တွင် ဖြည့်စွက်ရေ(၄)ကြိမ်ပေးသွင်းခြင်းဖြင့် စံထားမျိုးငွေချည်-၆ (Susceptible variety)ထက် ရေငတ်ဒဏ်ခံနိုင်ပြီး စံထားမျိုး Line-66 (resistant variety) ကဲ့သို့ ရေငတ်ဒဏ်ခံနိုင်သော အထွက်နှုန်း သာလွန်သော မျိုးများသည် ရေငတ်ဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော အထွက်ကောင်း မျိုးများ ဖြစ်ကြောင်း လေ့လာ သုံးသပ်ရပါသည်။

၈။ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

၂၀၂၂ -၂၀၂၃ ခု၊ မိုးကြိုရာသီတွင် တစ်ဆင့်မြင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းစမ်းသပ်ကွက်များ ဆက်လက် ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

ရေငတ်ဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော အထွက်ကောင်းဝါမျိုးရရှိရန် ပဏာမအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း

မြစ်သား-စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနခြံ

ဇူလိုင်လ * ၃၀ (RCB)

စိုက်ရက်- ၂၈.၃.၂၀၂၂ (ဇယား-၈)

စဉ်	မျိုးအမည်	၅၀% အပင်ပေါက် စုံရက်	၅၀% ဝါသီး ကွဲရက်	ဝါကောက်ချိန်ရှိ အပင်အမြင့် (cm)	တစ်ပင်ရှိ			ဝါတစ်ပေါက် အလေးချိန် (gm)	အကွက်ငယ် အထွက် (kg/ 900sqft)	တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (ပိဿာ/ဧက)
					အဖိုကိုင်း အရေအတွက်	အမကိုင်း အရေအတွက်	ဝါပေါက် အရေအတွက်			
1	L-14-1-4	4	106	113	2	19	6	2.2	5.1	151
2	L-15-1-1	4	104	114	2	12	9	3.2	10.8	321
3	L-15-1-6	4	105	113	2	18	8	2.2	6.3	188
4	L-19-1-3	4	105	110	1	19	7	2.2	5.9	175
5	L-21-2-1	4	105	104	1	18	6	2.5	5.7	169
6	L-22-1-2	5	105	115	2	19	12	2.7	12.0	355
7	L-32-1-2	5	105	113	1	20	10	2.9	10.8	321
8	Line-66	5	105	114	2	20	10	2.9	10.5	313
9	ငွေချည်-၆	4	98	105	2	18	11	3.0	11.5	341
	F-test			ns	ns	ns	**	**	**	**
	LSD_{0.05}			-	-	-	2.55	0.34	2.73	81.07
	CV%			7.8 %	50.4 %	21.8 %	11.7 %	5.3 %	12.9 %	12.9 %

၁-၆။ ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုးများသရုပ်ပြစိုက်ပျိုးခြင်း။

၁။ Program - I , Project - 004 , Activity - 08

၂။ နိဒါန်း

ထုတ်ဝေပြီးချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုးများ၏ကောင်းမွန်မှုကိုတောင်သူများမျက်မြင်လေ့လာနိုင်ရန် အတွက် ဤစမ်းသပ်ကွက်အား စိုက်ပျိုးခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက်

ထုတ်ဝေပြီးချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုးများ၏ကောင်းမွန်မှုကိုတောင်သူများမျက်မြင်လေ့လာနိုင်ရန်

၄။ ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ

- နှစ်စဉ်

၅။ ဆောင်ရွက်ချက်များ

- (က) ဆောင်ရွက်သည့်ရာသီ - ၂၀၂၂ ခုနှစ်၊ မိုးကြိုရာသီ
- (ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့် ဝန်ထမ်း - ဒေါ်အိဇာငြိမ်း၊ သုတေသန လ/ထ-၂
- (ဂ) စိုက်ရက် - ၂၇.၃.၂၀၂၂
- (ဃ) ဆောင်ရွက်သည့်အကြိမ် - နှစ်စဉ်
- (င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - ၇ မျိုး x ၁လီ (ရိုးရိုး)
- (စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ် - (၀.၁၅) ဧကစီ
- (ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ - (၇) မျိုး

- | | | |
|---------------|-----------------|---------------|
| 1. ငွေချည်-၆ | 4. ရွှေတောင်-၈ | 6. L-96-74-10 |
| 2. ငွေချည်-၉ | 5. ရွှေတောင်-၁၀ | 7. Line-66 |
| 3. ငွေချည်-၁၁ | | |

(ဇ) စိုက်နည်းစနစ် အပင်ပြုစုခြင်း - ၂.၅'x၂' (၂-ပင်ချန်)
 - သားခွဲခြင်း၊ ပေါင်းရှင်းခြင်း၊ ဓာတ်မြေဩဇာထည့်သွင်းခြင်းနှင့် ပိုးမွှားကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းများကို ပုံမှန်သက်မှတ်ကောက်ခံ ထားသည့်နည်းစနစ်များနှင့်အညီဆောင်ရွက်ရန်ဖြစ်သည်။

(ဈ) မြေဩဇာနှုန်းထား - ယူရီးယား-၁၆ပေါင်/ဧက , တီစူပါ -၁၁၂ ပေါင်/ဧက ပိုတက်ရှ် -၁၁၂ ပေါင်/ဧက , နွားချေး-၂စီး/ဧက

(ည) ကောက်ယူမည့်မှတ်တမ်းများ

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------|
| 1. Days to emergence | 6. Boll weight (gm) |
| 2. Plant height(cm) | 7. Number of boll per plant |
| 3. Days to 50% boll opening | 8. Yield per Plot (viss/0.10ac) |
| 4. Number of monopodial branch | 9. Yield per acre(viss/ac) |
| 5. Number of sympodial branch | |

(င) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ -

၂၈-၃၀.၃.၂၀၂၂ ၊ ၂၃-၃၀.၄. ၂၀၂၂ ၊ ၂၃-၃၁.၅.၂၀၂၂ ၊

၂၃- ၃၁.၇. ၂၀၂၂ ၊ ၁၅-၂၀.၈. ၂၀၂၂ ၊ ၁၀-၁၅.၉. ၂၀၂၂ ၊

-၃၇-

၆။ တွေ့ရှိချက်

ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုးများ သရုပ်ပြစမ်းသပ်ခြင်းတွင် စမ်းသပ်မျိုးများ၏ တစ်ပင်ရှိ ဝါပေါက်အရေ အတွက် ၊ အကွက်ငယ်အထွက်နှင့် တစ်ဧက အထွက်နှုန်းတို့တွင် တစ်မျိုးနှင့်တစ်မျိုး ကွာခြားမှု ရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ စမ်းသပ်မျိုး (၇)မျိုးအနက် Line-66 ဝါမျိုးသည် ဝါတစ်ပေါက်အလေးချိန် အများဆုံးနှင့် တစ်ဧကအထွက်နှုန်းတွင် အများဆုံးဖြစ်ကြောင်းတွေ့ရှိရပြီး L-96-74-10 ဝါမျိုးသည် တစ်ပင်ရှိဝါပေါက် အရေအတွက်တွင် အများဆုံးနှင့် တစ်ဧကအထွက်နှုန်းတွင် ဒုတိယအများဆုံး ဖြစ်ကြောင်း တွေ့ရှိ ရပါသည်။ (ဇယား- ၉)

၇။ သုံးသပ်ချက်

ထုတ်ဝေပြီးချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုးများ သရုပ်ပြစိုက်ပျိုးပြသခြင်းဖြင့် ချည်မျှင်ရှည်ဝါစိုက်တောင်သူ များသည် ခြံသို့လာရောက်၍ ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုးများအားလေ့လာပြီး မိမိကြိုက်နှစ်သက်ရာ မျိုးများ ရွေးချယ် စိုက်ပျိုးနိုင်မည်ဖြစ်ကြောင်း သုံးသပ်တင်ပြပါသည်။

၈။ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

၂၀၂၂ -၂၀၂၃ခု၊ မိုးကြိုရာသီတွင် တောင်သူများမျက်မြင်လေ့လာနိုင်ရန် ထုတ်ဝေပြီး ချည်မျှင်ရှည် ဝါမျိုးများအား သရုပ်ပြစိုက်ပျိုးခြင်းများ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုးများ၏ အထွက်နှုန်းနှင့်အထွက်မိတ်ဖက်လက္ခဏာများ

မြစ်သား-စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဌာန

၇မျိုး x ၁လီ (ရိုးရိုး)

စိုက်ရက်- ၂၇.၃.၂၀၂၁

(ဇယား-၉)

စဉ်	မျိုးအမည်	၅၀% အပင် ပေါက် စုံရက်	၅၀% ဝါသီး ကွဲရက်	ဝါကောက်ချိန်ရှိ အပင်အမြင့် (cm)	တစ်ပင်ရှိ			ဝါတစ်ပေါက် အလေးချိန် (gm)	အကွက်ငယ် အထွက် (Viss ac/ 0.10)	တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (ပိဿာ/ဧက)
					အဖိုကိုင်း အရေအတွက်	အမကိုင်း အရေ အတွက်	ဝါပေါက် အရေ အတွက်			
1	ငွေချည်-၆	3	100	106	1	12	9	3.5	33.6	336
2	ငွေချည်-၉	4	101	95	2	14	12	3.3	42.3	423
3	ငွေချည်-၁၁	4	101	98	0	16	15	3.7	59.2	592
4	ရွှေတောင်-၈	4	106	104	1	19	15	3.6	57.6	576
5	ရွှေတောင်-၁၀	4	101	80	1	14	14	3.6	53.8	538
6	L-96-74-10	4	105	90	1	15	16	3.6	61.5	615
7	Line-66	4	108	96	1	19	15	4	64.0	640
	Mean			95.57	1.00	15.57	13.71	3.61	53.14	531.37
	SE			3.31	0.22	1.00	0.92	0.08	4.21	42.11
	CV%			1.90	46.71	6.41	6.99	7.82	3.86	1.22

၁-၇။ မျိုးသန့်ထိန်းသိမ်းပွားများခြင်း

၁။ Program-V ,Project-001, Activity-09

၂။ နိဒါန်း

Line-66 ချည်မျှင်ရှည်ဝါ မျိုးသန့်ရရှိရန်အတွက် ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက်

Line-66 ချည်မျှင်ရှည်ဝါ မျိုးသန့်ရရှိရန်။

၄။ ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ - နှစ်စဉ်

၅။ ဆောင်ရွက်ချက်များ

- (က) ဆောင်ရွက်သည့်ရာသီ - ၂၀၂၁-၂၀၂၂ခုနှစ်မိုးကြိုရာသီ
- (ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့် ဝန်ထမ်း - ဒေါ်အိဇာငြိမ်း၊ သုတေသနလ/ထ-၂
- (ဂ) စိုက်ရက် - ၂၂.၃.၂၀၂၂
- (ဃ) ဆောင်ရွက်သည့်အကြိမ် - နှစ်စဉ်
- (င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - Line-66 FS
- (စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ် - FS-၀.၅၀ ဧက
- (ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ - Line-66
- (ဇ) စိုက်နည်းစနစ် - ၂.၅'x၂' (၁-ပင်ချန်)
- အပင်ပြုစုခြင်း - သားခွဲခြင်း၊ ပေါင်းရှင်းခြင်း၊ ဓာတ်မြေဩဇာထည့်သွင်းခြင်းနှင့် ပိုးမွှားကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းများကို ပုံမှန်သက်မှတ်ကောက်ခံ ထားသည့်နည်းစနစ်များနှင့်အညီဆောင်ရွက်ရန်ဖြစ်သည်။ ပန်းပွင့်ချိန်တွင် ပင်တည်းဝတ်မှုကူးခြင်းအားဆောင်ရွက်မည် ဖြစ်ပါသည်။
- (ဈ) မြေဩဇာနှုန်းထား - ယူရီးယား-၁၆၈ပေါင်/ဧက , တီစူပါ -၁၁၂ ပေါင်/ဧက ပိုတက်ရှ် -၁၁၂ ပေါင်/ဧက , နွားချေး-၂စီး/ဧက

၆။ တွေ့ရှိချက်

Line-66ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုးသန့်ထိန်းသိမ်းခြင်း ဆင့်ပွားမျိုးစေ့ (F.S) ၀.၅၀ ဧကအတွက် မျိုးကွဲ နှုတ်ပယ်၍ uniformity ဖြစ်သောမျိုးလိုင်းများအား စုပေါင်းကောက်ယူခဲ့ပါသည်။

၇။ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

Line-66 ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုးများအား နှစ်စဉ်မျိုးသန့်ထိန်းသိမ်းပွားများခြင်းအား ဆက်လက် ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၁-၈။ ဗီဇကွဲချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုးများ စုဆောင်းထိန်းသိမ်းလေ့လာခြင်း။

၁။ Program - V , Project - 002 , Activity - 02

၂။ နိဒါန်း

ဤစမ်းသပ်ကွက်အား ကမ္ဘာ့ဝါစိုက်ဒေသအသီးသီးမှ ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုးများအား စုဆောင်း၍ မျိုးသန့်ထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် ပြင်ပရုပ်သွင်ပြင်လက္ခဏာများနှင့် ဝှမ်းမွှေးအရည်အသွေးလက္ခဏာများအား လေ့လာမှတ်တမ်းတင်ခြင်းများပြုလုပ်၍ မြန်မာနိုင်ငံဝါစိုက်ဒေသများနှင့် ကိုက်ညီမည့် အထွက်နှုန်းနှင့် အရည်အသွေးကောင်းမွန်ပြီး ပိုးမွှားဒဏ်ခံနိုင်သော ဝါမျိုးများရရှိရေးအတွက် မျိုးကူးစပ် မွေးမြူခြင်း လုပ်ငန်းများတွင် သုံးစွဲနိုင်ရေး ဆောင်ရွက်ရန်အတွက် ဤစမ်းသပ်ကွက်အား ဆောင်ရွက်ရခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက်

- (က) ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုးများစုဆောင်းထိန်းသိမ်းလေ့လာရန်။
- (ခ) ဝှမ်းမွှေးအရည်အသွေးနှင့် အထွက်တည်ငြိမ်သော ဗီဇကွဲမျိုးလိုင်းများ၏ လက္ခဏာများကို သိရခြင်းအားဖြင့် အရည်အသွေးကောင်းမွန်သော အထွက်ကောင်းသော မျိုးသစ်များမွေးမြူ ရာတွင် မိဘလိုင်းများအဖြစ်အသုံးပြုနိုင်ရန်။
- (ဂ) ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုးများ၏ စုပ်ပိုးဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိ/မရှိ လေ့လာရန်။

၄။ ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ - ၂၀၁၉ ခုနှစ်မိုးကြို - ၂၀၂၂ ခုနှစ်မိုးကြို

၅။ ဆောင်ရွက်ချက်များ

- (က) ဆောင်ရွက်သည့်ရာသီ - ၂၀၂၂ ခုနှစ် ၊ မိုးကြိုရာသီ
- (ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့် - ဒေါ်ဆွေဆွေမြင့်၊ သုတေသနမှူး
ဝန်ထမ်းများ - Dr. ငြိမ်းချမ်းမော် ၊ လက်ထောက်သုတေသနအရာရှိ
- (ဂ) စိုက်ရက် - ၂၈.၃.၂၀၂၂
- (ဃ) ဆောင်ရွက်သည့်အကြိမ် - ၁၀၀၈
- (င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - ၁၉၈ မျိုး x ၁ လီ (ရိုးရိုး)
- (စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ် - ၆' x ၃၀'
- (ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ - (၁၉၈) မျိုး
- (ဇ) စိုက်နည်းစနစ် - ၃' x ၂' (၂-ပင်ချန်)
အပင်ပြုစုခြင်း - သားခွဲခြင်း၊ ပေါင်းရှင်းခြင်း၊ ဓာတ်မြေဩဇာထည့်သွင်းခြင်းနှင့်

ပိုးမွှားကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းများကို ပုံမှန်သက်မှတ်ကောက်ခံ
ထားသည့်နည်းစနစ်များနှင့်အညီဆောင်ရွက်ရန်ဖြစ်သည်။
ပန်းပွင့်ချိန်တွင် ပင်တည်းဝတ်မှုကူးခြင်းအားဆောင်ရွက်မည်
ဖြစ်ပါသည်။

(ဈ) မြေဩဇာနှုန်းထား - ယူရီးယား-၁၆၈ပေါင်/ဧက , တီစူပါ -၁၁၂ ပေါင်/ဧက

-၄၁-

(ည) ကောက်ယူမည့်မှတ်တမ်းများ

- | | |
|--|---|
| 1. Flower; color of petal | 14. Bract; dentation |
| 2. Flower; Intensity of yellow color | 15. Bract; size |
| 3. Flower; Color of pollen | 16. Boll; ize |
| 4. Flower; Position of stigma relative to
anthers | 17. Boll; shape in longitudinal section |
| 5. Plant; density of foliage | 18. Boll; pitting of surface |
| 6. Plant; type of flowering | 19. Boll; length of peduncle |
| 7. Leaf; intensity of green color | 20. Boll; prominence of tip |
| 8. Leaf; shape | 21. Plant; shape |
| 9. Leaf; size | 22. Plant; height |
| 10. Leaf; pubescence | 23. Boll; time of opening |
| 11. Leaf; presence of nectaries | 24. Boll; degree of opening |
| 12. Stem; pubescence of upper part | 25. Yield and Yield components |
| 13. Stem; color | 26. Fiber Qualities |

(ဋ) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ -

၂၈-၃၀.၃.၂၀၂၂ ၊ ၂၃-၃၀.၄. ၂၀၂၂ ၊ ၃၀-၃၁.၅.၂၀၂၂ ၊

၂၃- ၃၁.၇. ၂၀၂၂ ၊ ၁၅-၂၀.၈. ၂၀၂၂ ၊ ၁၀-၁၅.၉. ၂၀၂၂ ၊

၆။ တွေ့ရှိချက်

ကောက်ယူခဲ့သော ရုပ်သွင်ပြင်လက္ခဏာများ (Morplological Characters (၂၄) ခု (qualitative traits) အထွက်နှုန်းနှင့် မိတ်ဖတ်လက္ခဏာများ(quantitative traits) နှင့် ဝမ်းမွှေး အရည်အသွေးဆိုင်ရာ လက္ခဏာများအား ဇယား (၁၀)နှင့် ဇယား (၁၁) တို့ဖြင့် ဖော်ပြထားရှိပြီး XLSTAT 2014 Agglomerative hierarchical clustering (AHC) ဖြင့် တွက်ချက်ခဲ့ပါသည်။

ကောက်ယူခဲ့သောရုပ်သွင်ပြင်လက္ခဏာများ (Morplological Characters(၂၄) ခု အားပုံ(၁)ဖြင့် ဖော်ပြထားရှိပြီး ဝမ်းမွှေးအရည်အသွေးဆိုင်ရာ လက္ခဏာများနှင့် အထွက်နှုန်းမိတ်ဖတ် လက္ခဏာများ နှင့် အထွက်နှုန်းမိတ်ဖတ်လက္ခဏာများကို (ပုံ-၂)တွင်ဖော်ပြထားရှိပါသည်။

ဝါမျိုး(၁၉၈)မျိုး၏ မှတ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သော ရုပ်သွင်ပြင်လက္ခဏာများ (qualitative trails)
အား XLSTAT 2014 Agglomerative hierarchical Clustering (AHC)ဖြင့် မျိုးအုပ်စုခွဲခြား ရာတွင်
အုပ်စု(၃)စုတွေ့ရှိရပါသည်။အုပ်စု(၁)တွင်(၁၂၅)မျိုး၊အုပ်စု(၂)တွင်(၆၇)မျိုးနှင့် အုပ်စု(၃)တွင်
(၅)မျိုးပါဝင် ကြောင်းတွေ့ရှိရပါသည်။ (ဇယား-၁၂)

ဝါမျိုး (၁၉၈)မျိုး၏ မှတ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သော ဝမ်းမွှေးအရည်အသွေးဆိုင်ရာ လက္ခဏာများ
နှင့် အထွက်နှုန်းမိတ်ဖက်လက္ခဏာများအပေါ် အခြေခံ၍ XLSTAT 2014 ဖြင့် မျိုးအုပ်စု ခွဲရာတွင် အုပ်စု
(၃)စု တွေ့ရှိပြီးအုပ်စု(၁)တွင် (၁၂၈)ခု၊ အုပ်စု(၂)တွင် (၆၈)ခုနှင့် အုပ်စု(၃)တွင် (၂)ခု တွေ့ရှိရပါသည်။
(ဇယား-၁၃)

ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုး(၁၉၈)မျိုး၏ ပင်ပိုင်းဆိုင်ရာလက္ခဏာများနှင့်အထွက်မိတ်ဖက်လက္ခဏာများ

မြစ်သား-စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနခြံ

ဇယား-၁၀

No.	Name	Flower				Density of foliage	Plant; type of flowering	Leaf					Stem	
		color of petal	intensity of yellow color	color of pollen	position of relative anthers			intensity of green color	shape	size	pubescence	nectaries	pubescence	color
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	A-3(L)	2	3	2	3	7	3	5	1	7	3	1	5	1
2	Abandancia	1	3	1	3	3	3	5	1	5	3	1	5	1
3	Acala-12	1	3	1	3	3	3	5	1	3	3	1	5	1
4	Acala-47	1	3	2	3	5	3	5	1	7	5	1	5	1
5	Acc-61833	2	5	1	3	5	3	5	1	3	3	1	5	1
6	Albar	1	3	1	3	7	3	5	1	3	5	1	5	1
7	Angali	1	3	2	3	7	3	5	2	5	5	1	5	1
8	A-S-2	1	3	1	3	7	3	5	1	5	5	1	5	1
9	A-S-4	1	3	1	3	3	3	5	1	5	5	1	7	1
10	BH-160	1	1	2	3	7	3	5	2	7	5	1	7	1
11	BHY-14	1	3	2	1	3	3	5	2	7	5	1	7	1
12	BL-1	2	5	2	2	7	3	5	2	5	5	1	5	1
13	BPK-12	1	3	1	1	3	3	5	1	7	5	1	7	1
14	BPK-68	1	3	1	1	3	3	5	2	5	5	1	7	1
15	BWR Red Mutant	1	3	2	2	3	3	5	2	7	5	1	5	1
16	C-995	2	5	1	2	7	3	5	1	5	5	1	7	1
17	C-998	2	5	1	2	7	3	5	1	7	5	1	7	1
18	CDT-2	1	3	1	3	3	3	5	1	5	5	1	5	1
19	China-12D	1	3	2	3	3	3	5	1	5	3	1	5	1
20	China- 19D	2	4	2	3	3	3	5	2	5	3	1	5	1

ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုး(၁၉၈)မျိုး၏ ပင်ပိုင်းဆိုင်ရာလက္ခဏာများနှင့်အထွက်မိတ်ဖက်လက္ခဏာများ

မြစ်သား-စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနခြံ

ဇယား-၁၀

No.	Name	Bract		Boll					Plant		Boll		Boll weight (gm)	No. of bolls per plant	Yield (viss/acre)
		dentation	size	size	shape in longitudinal section	pitting of surface	length of peduncle	prominence of tip	shape	height	time of opening	degree			
		14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
1	A-3(L)	7	5	5	2	5	7	5	3	5	7	7	3.29	14	398
2	Abandancia	7	3	3	4	3	3	1	1	7	7	3	3.37	24	597
3	Acala-12	7	1	1	4	7	5	5	1	5	5	5	2.80	19	473
4	Acala-47	7	1	5	2	7	7	5	3	7	5	5	3.61	25	645
5	Acc-61833	7	3	3	4	5	5	5	2	5	5	3	3.47	15	413
6	Albar	7	5	3	1	5	7	5	1	3	7	7	2.75	9	232
7	Angali	7	3	5	1	3	7	1	1	3	7	3	3.43	14	340
8	A-S-2	7	5	5	4	7	7	5	1	3	7	7	2.90	12	320
9	A-S-4	5	3	3	4	5	7	5	3	3	7	7	3.46	8	213
10	BH-160	7	3	3	1	5	7	5	1	3	5	7	3.05	12	288
11	BHY-14	5	5	3	2	7	7	5	1	3	7	3	3.03	18	384
12	BL-1	7	5	3	4	5	5	5	2	3	7	7	3.21	14	373
13	BPK-12	5	3	5	1	5	7	5	2	7	7	5	3.24	10	240
14	BPK-68	7	5	5	1	3	7	5	1	5	5	3	3.49	14	436
15	BWR Red Mutant	5	3	5	1	5	7	5	2	7	5	3	3.72	15	480
16	C-995	5	3	3	4	7	7	5	1	3	7	3	2.72	5	107
17	C-998	5	5	7	4	3	5	5	3	7	5	3	3.70	16	569
18	CDT-2	7	3	7	4	5	7	5	1	7	7	7	3.08	14	386
19	China-12D	5	3	3	1	3	7	5	1	3	7	3	2.90	5	107
20	China- 19D	7	5	5	1	3	5	5	1	3	5	7	3.20	13	254

ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုး(၁၉၈)မျိုး၏ ပင်ပိုင်းဆိုင်ရာလက္ခဏာများနှင့်အထွက်မိတ်ဖက်လက္ခဏာများ

မြစ်သား-စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦး

ဇယား- ၁၀

No.	Name	Flower				Density of foliage	Plant; type of flowering	Leaf					Stem	
		color of petal	intensity of yellow color	color of pollen	position of relative anthers			intensity of green color	shape	size	pubescence	nectaries	pubescence	color
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
21	China-109	2	5	2	2	7	3	5	1	7	7	1	7	1
22	China-2008	2	5	2	2	3	3	5	2	7	2	1	7	1
23	China-G	2	5	1	3	3	3	5	1	5	2	1	7	1
24	CH-66	1	3	2	3	5	3	5	2	7	2	1	7	1
25	Chureza	1	3	1	3	3	3	5	2	5	2	1	5	1
26	CIM-39	1	5	2	2	7	3	5	2	7	5	1	7	1
27	CIM-84	2	5	2	3	7	3	5	1	5	2	1	5	1
28	CIM-109	1	5	2	3	3	3	5	2	7	5	1	7	1
29	CIM-200	1	3	1	3	3	3	5	1	7	5	1	5	1
30	CIM-439R	1	3	3	3	7	3	5	1	5	5	1	7	1
31	CIM-496	2	5	3	2	3	3	5	2	7	5	1	7	1
32	CIM-499	1	3	3	3	3	3	5	1	7	5	1	7	1
33	CIM-506	1	3	2	3	3	3	5	2	5	2	1	5	1
34	Coker wild	1	3	1	3	3	3	5	2	7	5	1	7	1
35	Coker-2	1	3	2	3	3	3	5	2	7	5	1	7	1
36	Coker-135	1	3	1	1	7	3	5	2	5	2	1	5	1
37	Coker-139	1	3	1	3	5	3	5	2	7	5	1	7	1
38	CYTO-12/47	1	3	1	3	5	3	5	2	5	5	1	5	1
39	Derrider Red	2	7	3	2	7	3	3	2	3	2	1	5	4
40	Dixiking	1	3	3	3	7	3	5	2	5	2	1	7	1

ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုး(၁၉၈)မျိုး၏ ပင်ပိုင်းဆိုင်ရာလက္ခဏာများနှင့်အထွက်မိတ်ဖက်လက္ခဏာများ

မြစ်သား-စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦး

ဇယား- ၁၀

No.	Name	Bract		Boll					Plant		Boll		Boll weight (gm)	No. of bolls per plant	Yield (viss/acre)
		dentation	size	size	shape in longitudinal section	pitting of surface	length of peduncle	prominence of tip	shape	height	time of opening	degree			
		14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
21	China-109	7	5	5	2	3	7	5	2	5	5	3	2.77	16	352
22	China-2008	5	3	5	2	3	7	5	3	3	7	7	2.97	6	160
23	China-G	5	5	7	2	7	5	5	1	5	5	7	3.52	14	373
24	CH-66	7	7	3	2	7	5	5	1	3	7	7	3.28	16	544
25	Chureza	5	3	5	1	3	7	1	2	5	3	3	3.24	15	360
26	CIM-39	7	5	5	1	1	5	1	1	5	5	7	3.36	18	512
27	CIM-84	7	3	3	2	7	7	3	1	7	5	3	2.96	21	541
28	CIM-109	5	3	5	2	3	7	1	3	7	7	7	2.88	16	356
29	CIM-200	5	3	3	2	3	5	1	1	5	7	7	3.28	19	456
30	CIM-439R	5	3	3	1	3	5	1	1	3	5	7	3.74	14	398
31	CIM-496	7	3	5	1	3	5	1	1	3	5	7	3.30	13	324
32	CIM-499	5	3	3	1	3	7	1	1	3	5	3	3.09	13	335
33	CIM-506	5	3	5	2	3	7	1	3	3	7	3	3.15	6	128
34	Coker wild	5	3	7	2	7	7	5	2	5	3	7	3.51	22	567
35	Coker-2	5	5	5	2	7	7	5	2	3	5	7	3.29	12	277
36	Coker-135	5	3	3	2	7	7	5	1	3	7	3	3.08	5	111
37	Coker-139	5	3	5	4	3	7	1	1	5	5	5	2.55	14	324
38	CYTO-12/47	5	3	7	1	3	5	1	1	7	5	7	3.18	24	597
39	Derrider Red	5	3	3	4	3	7	1	1	5	7	3	2.88	13	277
40	Dixiking	5	3	3	2	7	5	5	2	7	5	3	2.55	20	462

ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုး(၁၉၈)မျိုး၏ ပင်ပိုင်းဆိုင်ရာလက္ခဏာများနှင့်အထွက်မိတ်ဖက်လက္ခဏာများ

မြစ်သား-စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦး

4.

ဇယား- ၁၀

No.	Name	Flower				Density of foliage	Plant; type of flowering	Leaf					Stem	
		color of petal	intensity of yellow color	color of pollen	position of relative anthers			intensity of green color	shape	size	pubescence	nectaries	pubescence	color
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
41	Dora-11	1	3	1	3	3	3	5	2	5	5	9	5	1
42	Dora-22	2	3	1	3	3	3	5	2	5	5	9	7	1
43	DP-55	1	3	3	3	3	3	5	1	5	5	9	5	1
44	DP-90	1	3	1	3	3	3	5	1	7	5	9	5	3
45	F-002	2	5	2	3	3	3	5	1	5	2	9	5	3
46	F-99530	1	3	2	3	7	3	5	2	7	5	9	7	1
47	F-003	2	5	2	3	7	3	5	2	5	2	9	1	3
48	F-53R	2	5	1	3	7	3	5	2	3	5	9	5	3
49	F-101R	1	3	2	1	7	3	5	2	3	2	9	5	1
50	F-1378	1	3	3	3	7	3	5	1	5	2	9	5	3
51	F-503	1	3	1	3	7	3	5	1	5	2	9	5	1
52	F-99550	2	5	2	3	3	3	5	2	5	2	9	5	1
53	F-99526	2	5	2	3	7	3	5	2	5	2	9	5	1
54	F-99779	1	3	1	3	3	3	5	2	5	5	9	7	1
55	F-1378	1	3	2	3	7	3	5	1	5	5	9	5	1
56	GP-3775	1	5	1	3	3	3	5	1	5	2	9	5	3
57	Green Lint	1	5	2	3	7	3	5	2	5	5	9	5	3
58	Green Lint (Green)	2	5	1	3	5	3	5	2	5	5	9	5	1
59	H-1412	2	5	2	3	7	3	5	2	7	5	9	5	3
60	H-222	2	5	2	3	3	3	5	1	5	5	9	5	1

ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုး(၁၉၈)မျိုး၏ ပင်ပိုင်းဆိုင်ရာလက္ခဏာများနှင့်အထွက်မိတ်ဖက်လက္ခဏာများ

မြစ်သား-စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦး

ဇယား- ၁၀

No.	Name	Bract		Boll					Plant		Boll		Boll weight (gm)	No. of bolls per plant	Yield (viss/acre)
		dentation	size	size	shape in longitudinal section	pitting of surface	length of peduncle	prominence of tip	shape	height	time of opening	degree			
		14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
41	Dora-11	5	3	3	4	3	5	1	1	3	5	7	3.04	18	400
42	Dora-22	5	3	7	2	3	7	5	1	5	3	7	3.28	17	514
43	DP-55	5	3	3	2	3	7	5	1	5	7	5	3.59	21	597
44	DP-90	5	3	3	2	3	5	5	1	7	5	3	3.56	16	398
45	F-002	5	3	3	2	3	7	5	1	5	5	7	3.07	12	309
46	F-99530	5	3	3	2	3	7	5	1	7	7	7	2.88	20	445
47	F-003	5	3	3	4	3	5	5	1	7	5	7	3.30	14	311
48	F-53R	5	3	3	4	3	7	5	1	5	3	5	2.84	11	235
49	F-101R	5	3	3	1	5	7	5	1	5	5	7	3.57	12	267
50	F-1378	5	3	3	4	3	7	5	1	3	7	7	2.85	10	222
51	F-503	5	3	5	4	5	5	5	1	3	7	7	2.67	7	174
52	F-99550	5	3	3	4	3	7	5	1	3	3	7	3.17	10	240
53	F-99526	5	3	3	2	3	7	5	1	3	5	5	2.39	8	135
54	F-99779	5	3	7	1	3	5	5	3	7	3	7	2.92	17	393
55	F-1378	5	3	3	4	3	7	5	1	3	7	7	2.53	6	101
56	GP-3775	5	3	3	4	3	7	5	1	5	7	5	2.56	4	100
57	Green Lint	5	3	3	1	3	5	3	1	3	7	7	2.65	8	192
58	Green Lint (Green)	5	3	5	4	3	5	1	2	5	7	7	3.28	10	276
59	H-1412	5	3	5	1	3	5	1	1	7	7	3	3.18	17	438
60	H-222	5	3	3	1	3	7	1	1	3	7	7	2.76	17	423

ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုး(၁၉၈)မျိုး၏ ပင်ပိုင်းဆိုင်ရာလက္ခဏာများနှင့်အထွက်မိတ်ဖက်လက္ခဏာများ

မြစ်သား-စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦး

ဇယား- ၁၀

No.	Name	Flower				Density of foliage	Plant; type of flowering	Leaf					Stem	
		color of petal	intensity of yellow color	color of pollen	position of relative anthers			intensity of green color	shape	size	pubescence	nectaries	pubescence	color
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
61	H-223A	2	5	2	3	3	3	3	3	7	5	9	5	3
62	H-225A	2	5	1	3	7	3	3	3	7	5	9	5	3
63	H-225B	2	5	2	3	7	3	5	1	7	1	9	2	1
64	HGT-197	1	3	1	3	7	3	5	1	5	1	9	5	3
65	High Cross	2	5	3	3	7	3	5	1	5	1	9	5	1
66	HL-329	1	3	1	3	7	3	5	1	7	1	9	5	1
67	Htila-1	2	5	1	3	7	3	5	1	5	1	9	5	3
68	Htila-2	2	5	2	3	5	3	5	1	5	1	9	5	1
69	Htila-3	1	3	2	2	7	3	5	1	5	1	9	2	3
70	Htila-4	2	5	2	1	3	3	5	1	5	1	9	5	1
71	Htila-5	2	5	1	2	3	3	5	1	5	1	9	5	3
72	Htila-10	1	3	1	2	7	3	5	1	7	1	9	5	1
73	Htila-14	1	5	1	2	5	3	5	1	7	1	9	5	1
74	IAN-2	2	5	1	3	7	3	5	1	5	1	9	5	1
75	IAN-5A	1	3	2	3	3	3	5	1	5	3	9	2	1
76	ICMF-20	1	3	2	3	3	3	5	1	5	1	9	2	1
77	IC-435	1	3	3	3	3	3	5	1	5	1	9	5	3
78	IC-834	1	5	3	3	7	3	5	1	5	1	9	5	1
79	IC-1290	2	3	2	3	3	3	5	1	7	1	9	5	3
80	IC-1400D	2	3	2	3	7	3	5	1	5	1	9	5	1

ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုး(၁၉၈)မျိုး၏ ပင်ပိုင်းဆိုင်ရာလက္ခဏာများနှင့်အထွက်မိတ်ဖက်လက္ခဏာများ

မြစ်သား-စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦး

ဇယား- ၁၀

No.	Name	Bract		Boll					Plant		Boll		Boll weight (gm)	No. of bolls per plant	Yield (viss/acre)
		dentation	size	size	shape in longitudinal section	pitting of surface	length of peduncle	prominence of tip	shape	height	time of opening	degree			
		14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
61	H-223A	7	5	5	1	3	5	1	1	7	7	7	3.81	21	635
62	H-225A	7	5	5	2	3	7	5	1	7	5	7	3.67	24	747
63	H-225B	5	5	5	4	3	7	1	1	5	3	7	3.48	21	635
64	HGT-197	7	5	5	1	3	5	1	1	5	5	7	3.14	18	528
65	High Cross	7	5	3	4	7	3	5	1	5	3	7	2.82	33	939
66	HL-329	5	5	3	2	7	7	5	1	7	3	7	2.90	21	504
67	Htila-1	7	7	3	2	7	7	5	1	5	7	3	3.22	18	448
68	Htila-2	7	3	3	1	3	7	1	1	5	7	7	3.54	8	185
69	Htila-3	7	3	3	4	7	5	5	2	5	7	3	3.26	10	249
70	Htila-4	5	3	3	1	3	7	1	1	7	3	7	3.22	13	277
71	Htila-5	7	5	3	4	3	5	1	2	5	5	7	2.72	18	480
72	Htila-10	7	5	3	1	3	7	1	3	7	5	3	2.79	7	187
73	Htila-14	7	3	3	1	3	3	1	1	7	7	3	3.58	16	526
74	IAN-2	7	3	5	2	3	7	5	1	5	7	7	2.94	9	248
75	IAN-5A	7	5	3	1	3	7	1	1	3	5	7	2.77	7	162
76	ICMF-20	7	3	3	3	7	7	5	1	3	7	7	2.45	2	373
77	IC-435	7	3	3	1	3	7	1	2	7	3	7	3.10	17	484
78	IC-834	5	5	3	1	3	5	1	1	5	7	7	3.06	13	393
79	IC-1290	5	5	5	3	7	7	5	3	7	7	3	2.66	17	423
80	IC-1400D	7	5	3	1	3	5	1	1	5	5	7	3.49	19	388

ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုး(၁၉၈)မျိုး၏ ပင်ပိုင်းဆိုင်ရာလက္ခဏာများနှင့်အထွက်မိတ်ဖက်လက္ခဏာများ

မြစ်သား-စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦး

ဇယား- ၁၀

No.	Name	Flower				Density of foliage	Plant; type of flowering	Leaf					Stem	
		color of petal	intensity of yellow color	color of pollen	position of relative anthers			intensity of green color	shape	size	pubescence	nectaries	pubescence	color
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
81	IC-1912	2	5	2	3	3	3	5	1	7	5	9	5	3
82	IM-216	2	3	3	2	7	3	5	1	5	5	9	5	3
83	India(Female)	2	5	2	3	5	3	5	1	5	3	9	5	3
84	India(Male)	2	5	1	3	7	3	3	1	5	5	9	5	3
85	Ivory Coast	1	5	1	3	5	3	5	1	5	5	9	5	3
86	Kakilint	1	3	1	3	7	3	5	1	3	5	9	5	3
87	Kasert	1	3	2	3	3	3	5	1	3	3	9	3	1
88	KD-6	1	3	1	3	7	3	5	1	5	3	9	3	1
89	KK-13	2	5	1	3	5	3	5	1	5	5	9	5	3
90	Kanbawza-2	1	3	1	3	3	3	5	1	5	5	9	5	3
91	K-3400-7	1	5	1	3	7	3	5	1	5	5	9	5	3
92	LA-887	1	5	2	3	3	3	5	1	7	3	9	5	1
93	Leboch	1	3	3	3	3	3	5	1	5	3	9	3	3
94	LGX-1	1	3	1	2	5	3	5	1	5	3	9	5	3
95	LG-2	2	5	2	1	3	3	5	1	5	3	9	3	1
96	LG-2-80	1	3	3	3	3	3	5	1	5	3	9	5	1
97	LG-3	1	3	3	3	3	3	5	1	5	5	9	5	1
98	LG-3-82	1	3	3	3	3	3	3	3	7	3	9	5	3
99	LGX5	1	3	1	3	7	3	5	1	5	3	9	5	1
100	LGX9	1	3	1	3	3	3	5	1	5	5	9	5	1

ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုး(၁၉၈)မျိုး၏ ပင်ပိုင်းဆိုင်ရာလက္ခဏာများနှင့်အထွက်မိတ်ဖက်လက္ခဏာများ

မြစ်သား-စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦး

ဇယား- ၁၀

No.	Name	Bract		Boll					Plant		Boll		Boll weight (gm)	No. of bolls per plant	Yield (viss/acre)
		dentation	size	size	shape in longitudinal section	pitting of surface	length of peduncle	prominence of tip	shape	height	time of opening	degree			
		14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
81	IC-1912	7	3	5	1	3	3	1	1	3	7	5	2.45	11	264
82	IM-216	5	5	5	4	7	7	5	1	7	5	7	3.03	19	574
83	India(Female)	7	5	5	1	3	3	1	1	5	3	7	3.42	22	509
84	India(Male)	7	5	3	4	7	5	5	1	7	3	7	3.25	21	653
85	Ivory Coast	7	3	5	1	3	7	1	1	5	7	7	3.02	8	199
86	Kakilint	5	5	3	1	3	7	1	1	5	7	7	2.96	6	149
87	Kasert	7	3	3	1	3	7	1	1	3	7	7	3.00	6	144
88	KD-6	7	3	5	4	3	7	1	3	5	7	7	3.53	8	235
89	KK-13	5	3	3	2	7	7	5	1	3	7	7	2.86	8	256
90	Kanbawza-2	5	3	5	4	7	7	5	2	7	5	7	3.16	8	220
91	K-3400-7	7	5	3	4	7	7	5	2	7	7	7	3.10	7	205
92	LA-887	7	3	3	2	7	5	5	1	7	7	7	2.55	8	142
93	Leboch	7	3	3	2	7	7	5	2	7	7	7	3.49	9	256
94	LGX-1	7	3	3	1	3	5	1	1	5	5	7	3.00	5	120
95	LG-2	7	5	7	2	7	7	5	1	5	7	7	3.43	11	303
96	LG-2-80	7	3	3	1	3	5	1	1	5	5	5	2.63	9	216
97	LG-3	7	5	3	1	3	7	1	1	5	5	7	2.85	16	356
98	LG-3-82	7	3	5	1	3	7	1	1	5	7	3	3.74	11	332
99	LGX5	7	3	5	2	3	5	1	1	3	7	7	3.30	10	213
100	LGX9	7	3	3	4	3	5	1	3	5	7	7	2.86	7	199

ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုး(၁၉၈)မျိုး၏ ပင်ပိုင်းဆိုင်ရာလက္ခဏာများနှင့်အထွက်မိတ်ဖက်လက္ခဏာများ

မြစ်သား-စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦး

ဇယား- ၁၀

No.	Name	Flower				Density of foliage	Plant; type of flowering	Leaf					Stem	
		color of petal	intensity of yellow color	color of pollen	position of relative anthers			intensity of green color	shape	size	pubescence	nectaries	pubescence	color
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
101	LGNC-1	1	3	2	3	3	3	5	1	3	3	9	2	1
102	LGNC-2	2	5	1	3	7	3	5	1	3	3	9	5	1
103	LGNC-3	2	5	2	3	3	3	5	1	5	5	9	5	1
104	LGNC-4	1	3	1	3	5	3	5	1	5	5	9	5	1
105	LH-1818	1	3	2	3	7	3	5	1	5	3	9	5	3
106	LL-4	2	5	1	3	5	3	5	1	5	3	9	5	1
107	LL-6	2	5	1	3	3	3	5	1	5	5	9	5	1
108	Line-6	1	3	2	1	3	3	5	1	5	5	9	5	3
109	Line-23	1	3	2	2	3	3	5	1	5	3	9	5	1
110	Line-36	2	5	2	3	3	3	5	1	5	3	9	5	1
111	Line-38	1	3	1	3	5	3	5	1	5	5	9	5	1
112	Line-41	1	3	1	3	3	3	5	1	7	5	9	5	3
113	Line-42A	2	3	1	3	5	3	5	1	5	3	9	5	3
114	Line-66	2	5	2	2	7	3	5	1	7	7	9	5	1
115	Line-67	2	5	2	3	5	3	5	1	5	3	9	5	3
116	Line-96-57-18	2	5	2	3	3	3	5	1	5	5	9	5	1
117	L-96-74-10 (P)	2	5	2	3	7	3	5	1	5	3	9	5	1
118	L-96-74-10 (R)	1	3	2	2	3	3	5	1	5	5	9	7	3
119	L-96-74-10 (P)	1	3	1	3	3	3	5	1	5	5	9	5	3
120	L-96-74-10 (R)	1	3	2	2	3	3	5	1	5	5	9	5	1

ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုး(၁၉၈)မျိုး၏ ပင်ပိုင်းဆိုင်ရာလက္ခဏာများနှင့်အထွက်မိတ်ဖက်လက္ခဏာများ

မြစ်သား-စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦး

ဇယား- ၁၀

No.	Name	Bract		Boll					Plant		Boll		Boll weight (gm)	No. of bolls per plant	Yield (viss/acre)
		dentation	size	size	shape in longitudinal section	pitting of surface	length of peduncle	prominence of tip	shape	height	time of opening	degree			
		14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
101	LGNC-1	7	3	3	4	3	5	5	3	3	7	3	2.36	5	120
102	LGNC-2	7	3	5	1	1	7	1	3	5	7	3	2.92	9	248
103	LGNC-3	5	3	3	1	1	5	1	1	3	7	7	2.54	10	133
104	LGNC-4	5	3	5	4	3	7	5	1	5	7	3	3.25	15	520
105	LH-1818	7	5	5	4	3	5	5	2	5	7	7	3.29	11	313
106	LL-4	7	3	3	1	3	3	5	1	5	5	7	2.88	19	355
107	LL-6	7	3	5	4	7	5	7	1	5	7	7	2.87	15	360
108	Line-6	5	3	7	2	7	7	7	1	5	7	7	2.84	9	280
109	Line-23	7	3	3	4	1	7	1	1	5	7	3	2.67	6	149
110	Line-36	7	3	5	2	7	7	7	1	5	7	7	2.75	11	284
111	Line-38	7	3	3	4	3	7	1	1	5	3	3	3.33	19	524
112	Line-41	7	3	5	2	7	7	7	1	7	5	3	3.80	19	625
113	Line-42A	7	3	3	1	3	7	1	1	5	5	7	3.17	17	499
114	Line-66	7	5	5	2	7	7	7	1	7	3	7	3.46	24	768
115	Line-67	5	3	5	4	7	7	7	1	7	3	7	3.35	16	384
116	Line-96-57-18	5	3	7	2	5	7	5	1	5	5	7	2.96	10	267
117	L-96-74-10 (P)	5	3	5	2	7	7	7	1	5	5	7	3.36	11	284
118	L-96-74-10 (R)	3	5	3	3	5	5	5	1	5	5	7	3.17	7	193
119	L-96-74-10 (P)	5	3	5	1	3	5	1	1	5	3	7	2.58	14	299
120	L-96-74-10 (R)	5	3	3	4	7	3	7	1	5	7	7	3.23	6	197

ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုး(၁၉၈)မျိုး၏ ပင်ပိုင်းဆိုင်ရာလက္ခဏာများနှင့်အထွက်မိတ်ဖက်လက္ခဏာများ

မြစ်သား-စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦး

ဇယား- ၁၀

No.	Name	Flower				Density of foliage	Plant; type of flowering	Leaf					Stem	
		color of petal	intensity of yellow color	color of pollen	position of relative anthers			intensity of green color	shape	size	pubescence	nectaries	pubescence	color
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
121	Line-1	2	5	1	3	7	3	5	1	7	5	1	7	1
122	LLNC-106	1	3	1	3	7	3	5	1	7	3	1	5	1
123	LLNC-202(P)	1	3	1	3	5	3	5	1	7	3	1	5	1
124	LLNC-203(R)	2	5	2	3	5	3	5	1	7	5	1	7	3
125	LLNC-206	2	5	2	3	7	3	5	1	7	5	1	5	1
126	LLNC-405(P)	2	5	2	3	5	3	5	1	7	5	1	7	1
127	LLNC-405®	1	3	1	3	3	3	5	1	5	3	1	3	1
128	LLNC-501	1	3	1	2	3	3	5	1	5	5	1	5	1
129	LLNC-505	1	3	1	3	3	3	5	2	3	5	1	3	1
130	M-12	2	5	3	3	3	3	5	1	5	5	1	5	1
131	Marupini	2	5	2	2	3	3	5	1	5	5	1	5	1
132	MC-2	1	3	1	3	7	3	5	1	5	5	1	5	1
133	MC-3	1	3	1	3	5	3	5	1	5	5	1	3	1
134	MC-4	2	5	2	3	7	3	5	1	5	5	1	3	3
135	MCU-69	1	3	1	3	3	3	5	2	7	5	1	3	3
136	NIAB-78P2	1	3	1	3	5	3	5	1	5	3	1	3	3
137	Ms Culture-2	1	3	2	3	7	3	5	1	7	5	1	3	1
138	Ms Culture-3(P)	2	5	2	3	3	3	5	1	5	5	1	3	3
139	Ms Culture®	1	3	2	3	3	3	5	2	5	5	1	5	3
140	Mycoa	1	3	1	3	5	3	5	1	5	5	1	5	3

ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုး(၁၉၈)မျိုး၏ ပင်ပိုင်းဆိုင်ရာလက္ခဏာများနှင့်အထွက်မိတ်ဖက်လက္ခဏာများ

မြစ်သား-စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦး

ဇယား- ၁၀

No.	Name	Bract		Boll					Plant		Boll		Boll weight (gm)	No. of bolls per plant	Yield (viss/acre)
		dentation	size	size	shape in longitudinal section	pitting of surface	length of peduncle	prominence of tip	shape	height	time of opening	degree			
		14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
121	Line-1	7	5	5	2	3	3	1	3	7	3	7	3.29	20	462
122	LLNC-106	7	5	7	1	7	7	7	2	7	3	7	3.40	16	469
123	LLNC-202(P)	7	5	7	2	7	5	7	1	7	3	7	3.04	15	440
124	LLNC-203(R)	5	5	7	1	3	7	1	2	7	3	7	3.28	26	740
125	LLNC-206	3	5	5	3	7	7	7	1	7	3	7	3.59	30	880
126	LLNC-405(P)	5	5	5	1	3	3	1	2	7	3	7	3.23	31	827
127	LLNC-405®	5	3	7	2	7	7	7	1	7	5	7	2.83	13	439
128	LLNC-501	7	5	5	3	7	7	7	1	7	3	7	2.97	22	626
129	LLNC-505	5	3	5	1	3	7	1	1	7	5	7	3.11	14	286
130	M-12	7	3	3	1	3	7	1	1	7	3	7	3.13	16	356
131	Marupini	5	5	5	1	5	5	5	2	7	3	7	3.19	18	464
132	MC-2	7	3	3	1	3	5	1	1	3	3	7	3.32	18	464
133	MC-3	5	3	7	3	7	7	7	1	7	3	7	3.54	13	347
134	MC-4	5	3	5	2	7	5	7	2	7	3	7	3.78	24	683
135	MCU-69	5	5	3	2	7	7	7	1	5	3	3	2.57	12	331
136	NIAB-78P2	3	3	5	1	3	7	1	1	7	3	7	2.90	15	413
137	Ms Culture-2	3	3	3	1	3	7	1	1	7	3	7	3.29	19	456
138	Ms Culture-3(P)	3	3	7	2	7	7	7	2	7	3	7	3.67	15	467
139	Ms Culture®	5	5	5	1	3	5	1	2	5	3	7	2.78	21	579
140	Mycoa	5	5	3	2	7	7	7	1	7	3	7	3.22	15	413

ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုး(၁၉၈)မျိုး၏ ပင်ပိုင်းဆိုင်ရာလက္ခဏာများနှင့်အထွက်မိတ်ဖက်လက္ခဏာများ

မြစ်သား-စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦး

ဇယား- ၁၀

No.	Name	Flower				Density of foliage	Plant; type of flowering	Leaf					Stem	
		color of petal	intensity of yellow color	color of pollen	position of relative anthers			intensity of green color	shape	size	pubescence	nectaries	pubescence	color
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
141	Mycoa-4	1	3	2	3	5	3	5	1	5	5	9	5	1
142	MXK-2	1	3	3	3	7	3	5	1	7	5	9	5	3
143	Myagyimyint	2	5	3	3	5	3	5	1	5	5	9	5	3
144	N-78	1	3	2	3	3	3	5	1	5	5	9	5	3
145	N-111	1	3	1	3	3	3	5	1	5	5	9	5	3
146	Narisimna	2	5	2	3	5	3	5	1	5	5	9	5	3
147	NayPyiTaw	2	5	2	3	3	3	5	1	5	5	9	7	1
148	NF-112-3	1	3	3	3	3	3	5	1	5	5	9	5	1
149	Ngwechi-1	2	5	2	2	7	3	5	1	7	7	9	5	3
150	Ngwechi-2	2	5	3	3	5	3	5	1	7	5	9	5	3
151	Ngwechi-3	2	5	2	3	7	3	5	1	5	5	9	5	1
152	Ngwechi-4	2	5	2	3	5	3	5	1	5	5	9	5	1
153	Ngwechi-5	2	5	2	3	3	3	5	1	5	5	9	7	3
154	Ngwechi-6	1	3	2	3	5	3	5	1	5	3	9	5	3
155	Ngwechi-9	1	3	2	3	3	3	5	1	5	3	9	5	1
156	Ngwechi-11	1	3	2	3	3	3	5	1	5	3	9	5	3
157	NHH-44	1	3	3	3	7	3	5	1	5	5	9	5	1
158	NIAB-78P1	1	3	3	3	3	3	5	1	5	5	9	5	1
159	NIAB-78P2	2	5	2	3	3	3	5	1	5	5	9	5	3
160	NIAB-78R1	2	3	2	3	7	3	5	1	5	3	9	5	3

ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုး(၁၉၈)မျိုး၏ ပင်ပိုင်းဆိုင်ရာလက္ခဏာများနှင့်အထွက်မိတ်ဖက်လက္ခဏာများ

မြစ်သား-စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦး

ဇယား-၁၀

No.	Name	Bract		Boll					Plant		Boll		Boll weight (gm)	No. of bolls per plant	Yield (viss/acre)
		dentation	size	size	shape in longitudinal section	pitting of surface	length of peduncle	prominence of tip	shape	height	time of opening	degree			
		14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
141	Mycoa-4	7	3	7	2	7	7	7	1	5	3	7	2.87	17	453
142	MXK-2	7	5	7	4	3	5	1	2	7	3	7	3.14	29	748
143	Myagyimyint	7	3	3	2	7	7	7	2	7	3	7	3.75	16	398
144	N-78	7	5	7	2	7	7	7	1	5	3	7	3.64	16	821
145	N-111	7	3	3	1	3	5	1	1	3	7	7	2.42	10	222
146	Narisimna	7	3	5	1	3	7	1	1	7	3	7	2.95	29	619
147	NayPyiTaw	7	3	3	4	3	3	1	1	7	3	7	3.43	20	587
148	NF-112-3	7	3	3	1	3	7	1	2	5	3	7	1.77	15	320
149	Ngwechi-1	7	5	5	4	7	5	7	1	7	1	7	2.79	32	626
150	Ngwechi-2	7	3	3	2	7	7	7	1	7	3	7	2.91	31	772
151	Ngwechi-3	7	3	3	1	3	7	1	1	7	3	7	3.33	15	333
152	Ngwechi-4	7	3	3	1	3	5	1	2	7	1	7	3.28	25	556
153	Ngwechi-5	7	5	5	2	3	3	1	3	7	1	7	3.69	31	827
154	Ngwechi-6	7	3	5	1	3	5	1	1	5	3	7	3.41	29	748
155	Ngwechi-9	7	3	5	4	7	5	7	1	5	3	7	2.79	16	441
156	Ngwechi-11	7	3	3	3	7	7	7	1	3	7	7	2.87	6	165
157	NHH-44	7	3	3	2	7	5	7	1	5	3	7	2.77	29	722
158	NIAB-78P1	7	3	3	2	7	7	7	1	7	3	7	3.16	23	634
159	NIAB-78P2	7	5	3	1	3	7	1	2	7	3	7	3.11	23	654
160	NIAB-78R1	7	3	3	4	7	7	7	1	7	3	7	2.36	19	321

ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုး(၁၉၈)မျိုး၏ ပင်ပိုင်းဆိုင်ရာလက္ခဏာများနှင့်အထွက်မိတ်ဖက်လက္ခဏာများ

မြစ်သား-စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦး

ဇယား- ၁၀

No.	Name	Flower				Density of foliage	Plant; type of flowering	Leaf					Stem	
		color of petal	intensity of yellow color	color of pollen	position of relative anthers			intensity of green color	shape	size	pubescence	nectaries	pubescence	color
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
161	NIAB-801-M	1	3	2	3	3	3	5	2	5	5	9	5	3
162	NIAB-801-F	2	5	2	3	7	3	5	2	5	5	9	5	1
163	NS-112-3	1	3	1	1	3	3	5	3	3	2	9	5	3
164	Quanderi	2	5	2	3	7	3	5	2	5	5	9	5	1
165	Rasi-2000	2	5	2	3	7	3	5	2	5	5	9	5	1
166	Reba-9,35	2	5	2	2	7	3	5	2	5	5	9	5	1
167	RICFC-01	2	5	2	3	7	3	7	3	7	7	9	7	1
168	RK-6(Round)	1	3	2	3	3	3	5	2	3	5	9	5	1
169	Roil	2	5	2	2	3	3	5	2	5	5	9	5	3
170	Roil-3	2	5	2	3	5	3	5	2	5	5	9	5	3
171	Roil-12	2	5	2	3	7	3	5	2	5	5	9	5	1
172	RS-89	2	5	3	3	5	3	5	2	5	5	9	5	3
173	Sein Kaba	1	3	1	3	5	3	5	2	5	5	9	5	3
174	Shakthi	1	3	2	3	7	3	5	2	5	2	9	5	1
175	SP-91329P	2	5	2	3	3	3	5	2	5	2	9	5	1
176	SP-91329R	2	5	2	3	7	3	5	2	5	5	9	5	1
177	SR-60	2	5	3	3	7	3	5	2	5	5	9	5	1
178	SSB-M	1	3	3	3	5	3	5	1	5	5	9	5	1
179	SSAL-1	2	5	2	3	7	3	5	2	5	2	9	5	1
180	Sanfa	2	5	3	3	7	3	5	2	5	5	9	5	3

ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုး(၁၉၈)မျိုး၏ ပင်ပိုင်းဆိုင်ရာလက္ခဏာများနှင့်အထွက်မိတ်ဖက်လက္ခဏာများ

မြစ်သား-စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦး

ဇယား -၁၀

No.	Name	Bract		Boll					Plant		Boll		Boll weight (gm)	No. of bolls per plant	Yield (viss/acre)
		dentation	size	size	shape in longitudinal section	pitting of surface	length of peduncle	prominence of tip	shape	height	time of opening	degree			
		14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
161	NIAB-801-M	3	3	5	1	3	7	1	1	7	5	7	3.71	17	438
162	NIAB-801-F	3	3	3	4	7	7	7	1	5	3	7	2.72	5	142
163	NS-112-3	3	3	3	1	3	7	1	1	3	7	7	2.26	3	75
164	Quanderi	5	3	5	1	3	5	1	1	7	3	7	3.15	26	717
165	Rasi-2000	7	3	3	1	3	3	1	2	7	3	7	2.79	35	902
166	Reba-9,35	5	3	3	1	3	3	1	1	7	3	7	2.77	22	528
167	RICFC-01	5	3	5	2	7	7	7	1	7	7	7	2.50	10	258
168	RK-6(Round)	5	3	3	1	7	3	7	1	3	5	7	3.07	14	311
169	Roil	5	3	5	1	3	3	1	1	7	5	7	3.37	8	199
170	Roil-3	3	3	7	1	3	3	1	2	7	3	7	2.93	26	740
171	Roil-12	5	3	5	4	7	5	7	1	7	1	5	3.39	37	855
172	RS-89	5	3	3	2	7	7	7	1	7	3	7	3.33	15	347
173	Sein Kaba	5	3	5	1	3	3	1	2	5	3	5	3.04	11	323
174	Shakthi	3	3	5	1	3	3	1	1	7	3	7	3.22	27	720
175	SP-91329P	3	3	5	2	7	7	7	1	5	3	7	2.97	25	622
176	SP-91329R	3	3	7	2	7	3	7	2	7	3	5	2.02	32	910
177	SR-60	3	3	5	3	7	3	7	2	5	3	7	3.49	27	744
178	SSB-M	5	3	5	4	7	7	7	1	5	3	7	3.62	16	341
179	SSAL-1	5	3	3	4	7	7	7	1	7	3	7	2.84	27	600
180	Sanfa	5	3	5	1	7	5	7	2	7	3	7	3.01	18	448

ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုး(၁၉၈)မျိုး၏ ပင်ပိုင်းဆိုင်ရာလက္ခဏာများနှင့်အထွက်မိတ်ဖက်လက္ခဏာများ

မြစ်သား-စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦး

ဇယား-၁၀

No.	Name	Bract		Boll					Plant		Boll		Boll weight (gm)	No. of bolls per plant	Yield (viss/acre)
		dentation	size	size	shape in longitudinal section	pitting of surface	length of peduncle	prominence of tip	shape	height	time of opening	degree			
		14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
181	SDG-1	5	3	3	3	7	7	7	1	7	3	7	3.21	8	192
182	SDG-3	5	3	3	3	7	7	7	1	7	5	7	2.84	13	347
183	SDG-4	5	3	3	2	7	7	7	1	7	3	7	2.88	16	427
184	SDG-5	5	3	3	2	7	5	7	1	7	3	7	3.09	14	373
185	SDG-6	5	3	3	3	7	7	7	1	5	5	7	3.81	8	199
186	SDG-7	5	3	3	1	3	7	1	1	5	7	3	2.54	7	168
187	SDG-8	7	3	7	3	7	7	7	1	5	5	7	3.74	12	405
188	SDG-10	5	3	3	4	7	3	7	1	5	5	3	3.06	8	199
189	SSAI-4	5	3	3	3	7	7	7	1	3	5	3	2.94	14	348
190	Stardel	5	3	3	3	7	7	7	1	5	3	7	3.68	21	504
191	STV-213	5	3	5	3	5	7	5	1	7	3	7	3.64	32	967
192	STV-435	5	3	5	1	7	5	7	2	5	3	7	3.04	24	619
193	STV-731	5	3	5	2	7	7	7	2	7	3	7	3.17	33	909
194	STV-907	5	3	7	3	7	7	7	2	7	3	7	3.37	18	512
195	Taiwan-191	7	3	3	4	7	7	7	1	5	3	7	3.10	20	569
196	V-14	5	3	5	1	3	7	1	1	5	1	7	3.41	29	825
197	Win Devi	7	3	5	2	7	7	7	1	3	5	3	3.07	10	249
198	Yezin-1	5	3	5	1	3	7	1	1	5	5	7	3.50	10	267

ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုး(၁၉၈)မျိုး၏ ဝှမ်းမွှေးအရည်အသွေးလက္ခဏာများ

မြစ်သား-စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦး

ဇယား-၁၁

No.	Name	Boll Weight (gm)	Ginning (%)	Length (mm)	Strength (lb/mg)	Finesss (Micronare)	Maturity Ratio	TrashCotent (%)	1000 Seed Weitht
1	A-3(L)	3.29	31.91	28.96	7.85	4.9	0.9	0.01	92
2	Abandancia	3.37	34.71	29.23	7.77	5.1	0.9	0.01	84
3	Acala-12	2.80	33.21	25.87	7.96	5.6	1.0	0.01	70
4	Acala-47	3.61	34.34	29.04	7.83	5.1	1.0	0.01	86
5	Acc-61833	3.47	29.68	27.25	7.81	5.1	0.9	0.01	86
6	Albar	2.75	27.27	26.90	7.49	4.2	1.0	0.01	86
7	Angali	3.43	31.48	28.02	7.70	5.0	1.0	0.01	82
8	A-S-2	2.90	32.41	27.61	7.87	5.1	1.0	0.01	76
9	A-S-4	3.46	33.81	28.40	7.54	5.2	0.9	0.01	84
10	BH-160	3.05	36.39	27.73	7.69	4.5	0.9	0.01	74
11	BHY-14	3.03	32.01	28.31	8.03	4.2	1.0	0.01	84
12	BL-1	3.21	32.71	28.94	7.59	4.5	0.9	0.01	88
13	BPK-12	3.24	31.79	29.70	7.91	5.2	0.9	0.01	80
14	BPK-68	3.49	33.81	27.35	7.96	5.8	1.0	0.01	88
15	BWR Red Mutant	3.72	30.37	29.84	8.10	4.8	1.0	0.01	104
16	C-995	2.72	31.98	29.78	7.73	3.4	1.0	0.01	70
17	C-998	3.70	28.10	28.69	8.05	4.9	1.0	0.01	98
18	CDT-2	3.08	33.44	28.46	8.10	5.3	1.0	0.01	83
19	China-12D	2.90	34.13	28.51	7.91	4.9	1.0	0.01	66
20	China- 19D	3.20	35.93	28.70	8.02	5.2	1.0	0.01	72

ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုး(၁၉၈)မျိုး၏ ဝှမ်းမွေးအရည်အသွေးလက္ခဏာများ

မြစ်သား-စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦး

ဇယား- ၁၁

No.	Name	Boll Weight (gm)	Ginning (%)	Length (mm)	Strength (lb/mg)	Finesss (Micronare)	Maturity Ratio	TrashCotent (%)	1000 Seed Weitht
21	China-109	2.77	30.32	28.55	8.07	4.7	0.9	0.1	80
22	China-2008	2.97	29.62	30.72	7.59	3.6	1.0	0.1	92
23	China-G	3.52	36.64	30.19	7.97	4.9	1.0	0.1	86
24	CH-66	3.28	38.41	30.30	8.28	4.7	0.9	0.1	74
25	Chureza	3.24	30.86	31.38	7.99	4.3	1.0	0.1	96
26	CIM-39	3.36	32.73	29.95	8.08	5.1	0.9	0.1	86
27	CIM-84	2.96	35.13	29.65	8.07	4.3	0.9	0.1	72
28	CIM-109	2.88	35.06	29.43	8.02	4.5	0.9	0.1	72
29	CIM-200	3.28	33.23	28.40	7.75	5.2	1.0	0.1	88
30	CIM-439R	3.74	33.68	27.80	7.95	5.0	1.0	0.1	90
31	CIM-496	3.30	32.42	25.63	8.02	5.1	1.0	0.1	96
32	CIM-499	3.09	36.24	24.81	7.99	5.5	0.9	0.1	78
33	CIM-506	3.15	36.19	27.63	7.77	4.1	0.9	0.1	88
34	Coker wild	3.51	30.19	27.19	8.07	4.9	0.9	0.1	96
35	Coker-2	3.29	30.69	26.80	7.99	4.8	1.0	0.1	86
36	Coker-135	3.08	31.16	26.71	8.02	4.5	0.9	0.1	80
37	Coker-139	2.55	33.33	26.21	7.99	4.0	1.0	0.1	74
38	CYTO-12/47	3.18	30.50	27.21	7.90	4.2	1.0	0.1	82
39	Derrider Red	2.88	35.06	25.40	7.89	4.8	0.9	0.1	76
40	Dixiking	2.55	34.11	26.32	7.91	4.2	0.9	0.1	72

ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုး(၁၉၈)မျိုး၏ ဝှမ်းမွေးအရည်အသွေးလက္ခဏာများ

မြစ်သား-စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦး

ဇယား- ၁၁

No.	Name	Boll Weight (gm)	Ginning (%)	Length (mm)	Strength (lb/mg)	Finesss (Micronare)	Maturity Ratio	TrashCotent (%)	1000 Seed Weitht
41	Dora-11	3.04	34.21	26.28	7.86	4.2	0.9	0.1	82
42	Dora-22	3.28	31.09	28.30	7.79	4.4	0.9	0.1	94
43	DP-55	3.59	33.42	31.06	8.03	4.5	1.0	0.1	92
44	DP-90	3.56	37.07	30.07	8.07	5.2	0.9	0.1	88
45	F-002	3.07	37.13	28.38	8.16	5.4	0.9	0.1	74
46	F-99530	2.88	38.54	27.01	8.13	5.5	1.0	0.1	74
47	F-003	3.30	28.18	29.01	7.99	4.5	0.9	0.1	100
48	F-53R	2.84	29.22	28.44	7.82	3.6	1.0	0.1	88
49	F-101R	3.57	34.73	27.38	8.12	4.9	0.9	0.1	90
50	F-1378	2.85	36.49	26.54	8.01	5.6	0.9	0.1	70
51	F-503	2.67	29.96	26.92	7.76	4.5	1.0	0.1	70
52	F-99550	3.17	34.06	27.59	8.05	5.3	1.0	0.1	80
53	F-99526	2.39	33.47	26.26	8.05	5.2	1.0	0.1	64
54	F-99779	2.92	27.73	28.79	7.91	4.2	0.9	0.1	88
55	F-1378	2.53	34.38	26.49	7.99	4.4	1.0	0.1	72
56	GP-3775	2.56	34.37	26.38	8.05	4.8	1.0	0.1	64
57	Green Lint	2.65	34.32	25.63	8.13	5.4	0.9	0.1	82
58	Green Lint (Green)	3.28	35.06	26.82	8.13	4.8	1.0	0.1	72
59	H-1412	3.18	33.33	26.32	8.07	5.5	0.9	0.1	88
60	H-222	2.76	34.05	26.26	7.81	5.3	0.9	0.1	76

ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုး(၁၉၈)မျိုး၏ ဝမ်းမွေးအရည်အသွေးလက္ခဏာများ

မြစ်သား-စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦး

ဇယား- ၁၁

No.	Name	Boll Weight (gm)	Ginning (%)	Length (mm)	Strength (lb/mg)	Finesss (Micronare)	Maturity Ratio	TrashCotent (%)	1000 Seed Weitht
61	H-223A	3.81	32.28	25.62	7.94	5.5	1.0	0.01	92
62	H-225A	3.67	32.69	26.11	8.18	5.6	0.9	0.01	90
63	H-225B	3.48	32.47	26.12	7.89	4.9	0.9	0.01	92
64	HGT-197	3.14	39.49	26.64	7.84	4.9	0.9	0.01	78
65	High Cross	2.82	33.33	26.00	8.11	5.1	1.0	0.01	76
66	HL-329	2.90	33.10	28.64	8.02	4.4	1.0	0.01	72
67	Htila-1	3.22	32.60	25.81	7.71	5.5	1.0	0.01	78
68	Htila-2	3.54	36.72	27.45	8.13	4.8	1.0	0.01	82
69	Htila-3	3.26	36.50	27.40	8.11	4.9	1.0	0.01	80
70	Htila-4	3.22	36.64	26.58	8.05	5.6	0.9	0.01	74
71	Htila-5	2.72	34.68	26.02	8.13	5.3	1.0	0.01	78
72	Htila-10	2.79	32.97	27.18	8.03	4.9	1.0	0.01	76
73	Htila-14	3.58	31.56	26.03	8.10	4.5	1.0	0.01	90
74	IAN-2	2.94	31.63	24.70	7.73	4.7	0.9	0.01	82
75	IAN-5A	2.77	32.12	23.92	7.82	4.2	1.0	0.01	80
76	ICMF-20	2.45	31.83	23.29	7.76	5.3	1.0	0.01	72
77	IC-435	3.10	35.16	25.05	7.70	5.2	1.0	0.01	80
78	IC-834	3.06	35.62	23.87	7.90	5.1	1.0	0.01	86
79	IC-1290	2.66	30.07	24.52	7.87	4.4	1.0	0.01	88
80	IC-1400D	3.49	28.93	24.63	7.76	4.6	1.0	0.01	84

ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုး(၁၉၈)မျိုး၏ ဝမ်းမွေးအရည်အသွေးလက္ခဏာများ

မြစ်သား-စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနခြံ

ဇယား-၁၁

No.	Name	Boll Weight (gm)	Ginning (%)	Length (mm)	Strength (lb/mg)	Finesss (Micronare)	Maturity Ratio	TrashCotent (%)	1000 Seed Weitht
81	IC-1912	2.45	31.83	25.51	7.56	4.0	1.0	0.01	70
82	IM-216	3.03	33.99	25.03	8.02	5.4	0.9	0.01	76
83	India(Female)	3.42	31.87	25.40	7.79	5.6	1.0	0.01	84
84	India(Male)	3.25	29.84	25.07	7.88	5.0	1.0	0.01	82
85	Ivory Coast	3.02	32.78	25.90	7.76	4.4	0.9	0.01	92
86	Kakilint	2.96	31.75	22.74	7.80	4.6	0.9	0.01	64
87	Kasert	3.00	32.33	26.42	7.02	4.9	1.0	0.01	82
88	KD-6	3.53	35.97	25.52	8.05	5.6	1.0	0.01	78
89	KK-13	2.86	37.06	25.20	8.05	5.3	1.0	0.01	74
90	Kanbawza-2	3.16	34.49	21.16	8.05	4.2	0.9	0.01	74
91	K-3400-7	3.10	29.03	25.51	7.84	3.8	0.9	0.01	84
92	LA-887	2.55	36.47	25.87	7.84	4.7	1.0	0.01	60
93	Leboch	3.49	32.37	27.47	7.77	5.2	1.0	0.01	92
94	LGX-1	3.00	32.66	27.94	7.81	5.1	1.0	0.01	68
95	LG-2	3.43	33.23	28.87	7.79	4.6	1.0	0.01	78
96	LG-2-80	2.63	36.50	27.80	7.79	5.1	0.9	0.01	70
97	LG-3	2.85	34.73	24.89	7.60	5.0	0.9	0.01	78
98	LG-3-82	3.74	33.42	25.54	7.73	5.0	1.0	0.01	88
99	LGX5	3.30	33.63	24.97	7.78	4.8	0.9	0.01	62
100	LGX9	2.86	35.66	26.38	7.77	3.6	0.9	0.01	74

ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုး(၁၉၈)မျိုး၏ ဝှမ်းမွေးအရည်အသွေးလက္ခဏာများ

မြစ်သား-စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦး

ဇယား- ၁၁

No.	Name	Boll Weight (gm)	Ginning (%)	Length (mm)	Strength (lb/mg)	Finesss (Micronare)	Maturity Ratio	TrashCotent (%)	1000 Seed Weitht
101	LGNC-1	2.36	33.47	25.20	7.86	4.8	1.0	0.01	74
102	LGNC-2	2.92	37.67	26.88	7.69	5.0	0.9	0.01	80
103	LGNC-3	2.54	35.82	26.99	8.01	4.1	1.0	0.01	78
104	LGNC-4	3.25	32.61	27.43	7.79	4.2	0.9	0.01	90
105	LH-1818	3.29	35.25	26.23	7.82	4.6	1.0	0.01	72
106	LL-4	2.88	32.63	26.23	7.91	5.2	1.0	0.01	76
107	LL-6	2.87	31.70	29.14	7.79	4.5	0.9	0.01	96
108	Line-6	2.84	33.09	27.26	7.76	4.6	1.0	0.01	78
109	Line-23	2.67	32.95	26.74	7.93	4.5	1.0	0.01	82
110	Line-36	2.75	31.27	28.41	7.73	4.8	1.0	0.01	92
111	Line-38	3.33	33.03	26.86	7.70	4.5	0.9	0.01	82
112	Line-41	3.80	31.05	27.43	7.80	4.4	0.9	0.01	90
113	Line-42A	3.17	36.90	26.63	7.86	5.5	1.0	0.01	84
114	Line-66	3.46	30.92	27.06	8.08	4.4	1.0	0.01	94
115	Line-67	3.35	33.73	26.12	8.02	5.4	1.0	0.01	90
116	Line-96-57-18	2.96	30.03	06.94	7.04	3.8	1.0	0.01	84
117	L-96-74-10 (P)	3.36	31.54	28.46	7.99	4.6	0.9	0.01	88
118	L-96-74-10 (R)	3.17	29.96	26.77	7.93	4.5	1.0	0.01	82
119	L-96-74-10 (P)	2.58	36.43	24.62	8.10	5.6	0.9	0.01	68

120	L-96-74-10 (R)	3.23	34.05	29.11	8.16	5.1	0.9	0.01	78
-----	----------------	------	-------	-------	------	-----	-----	------	----

- ၆၈ -

ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုး(၁၉၈)မျိုး၏ ဝမ်းမွေးအရည်အသွေးလက္ခဏာများ

မြစ်သား-စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦး

ဇယား-၁၁

No.	Name	Boll Weight (gm)	Ginning (%)	Length (mm)	Strength (lb/mg)	Finesss (Micronare)	Maturity Ratio	TrashCotent (%)	1000 Seed Weitht
121	Line-1	3.29	27.65	30.77	7.88	3.7	1.0	0.01	94
122	LLNC-106	3.40	28.23	27.96	7.77	4.1	1.0	0.01	88
123	LLNC-202(P)	3.04	28.28	28.19	8.13	4.4	1.0	0.01	96
124	LLNC-203(R)	3.28	32.92	27.20	7.72	4.6	0.9	0.01	80
125	LLNC-206	3.59	33.98	27.96	7.82	4.8	1.0	0.01	84
126	LLNC-405(P)	3.23	26.93	26.58	8.20	4.3	1.0	0.01	92
127	LLNC-405®	2.83	28.26	25.48	7.99	5.8	0.9	0.01	84
128	LLNC-501	2.97	29.29	27.88	8.13	4.1	0.9	0.01	78
129	LLNC-505	3.11	32.79	27.72	7.86	5.0	1.0	0.01	76
130	M-12	3.13	30.03	29.25	7.84	4.8	0.9	0.01	86
131	Marupini	3.19	36.36	25.94	7.72	4.6	1.0	0.01	74
132	MC-2	3.32	32.83	26.60	7.93	4.4	0.9	0.01	86
133	MC-3	3.54	27.96	26.55	7.76	5.6	0.9	0.01	100
134	MC-4	3.78	31.48	26.96	7.78	4.7	1.0	0.01	100
135	MCU-69	2.57	36.18	27.91	7.71	4.5	1.0	0.01	70
136	NIAB-78P2	2.90	31.72	28.90	7.74	4.8	0.9	0.01	82
137	Ms Culture-2	3.29	33.43	27.06	8.02	4.7	0.9	0.01	76
138	Ms Culture-3(P)	3.67	33.24	26.07	7.74	4.5	0.9	0.01	88
139	Ms Culture®	2.78	35.25	27.07	7.78	4.4	1.0	0.01	76
140	Mycoa	3.22	34.47	25.65	7.69	5.9	0.9	0.01	72

ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုး(၁၉၈)မျိုး၏ ဝှမ်းမွေးအရည်အသွေးလက္ခဏာများ

မြစ်သား-စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦး

ဇယား- ၁၁

No.	Name	Boll Weight (gm)	Ginning (%)	Length (mm)	Strength (lb/mg)	Finesss (Micronare)	Maturity Ratio	TrashCotent (%)	1000 Seed Weitht
141	Mycoa-4	2.87	35.54	26.81	7.75	4.3	1.0	0.01	84
142	MXK-2	3.14	33.43	26.26	7.57	4.1	0.9	0.01	78
143	Myagyimyint	3.75	30.93	27.76	7.93	4.4	0.9	0.01	100
144	N-78	3.64	37.08	28.19	8.04	4.6	1.0	0.01	68
145	N-111	2.42	32.64	30.17	8.08	4.4	0.9	0.01	74
146	Narisimna	2.95	35.93	27.61	7.76	4.8	0.9	0.01	74
147	NayPyiTaw	3.43	37.31	28.39	7.99	5.5	0.9	0.01	90
148	NF-112-3	1.77	33.21	27.65	8.02	4.2	1.0	0.01	78
149	Ngwechi-1	2.79	29.74	29.37	7.79	3.9	1.0	0.01	74
150	Ngwechi-2	2.91	34.70	27.81	7.75	4.6	1.0	0.01	76
151	Ngwechi-3	3.33	33.03	27.26	7.89	4.6	0.9	0.01	76
152	Ngwechi-4	3.28	32.62	27.58	7.78	4.7	0.9	0.01	74
153	Ngwechi-5	3.69	31.97	28.26	7.86	4.2	1.0	0.01	84
154	Ngwechi-6	3.41	36.65	26.56	8.02	4.8	1.0	0.01	80
155	Ngwechi-9	2.79	37.99	27.83	7.79	4.7	0.9	0.01	70
156	Ngwechi-11	2.87	36.23	26.42	8.02	5.1	0.9	0.01	66
157	NHH-44	2.77	32.85	28.65	7.89	4.5	1.0	0.01	80
158	NIAB-78P1	3.16	29.74	28.46	7.89	3.5	1.0	0.01	86
159	NIAB-78P2	3.11	30.54	27.19	7.90	4.9	0.9	0.01	86

160	NIAB-78R1	2.36	37.28	26.31	7.83	5.3	1.0	0.01	56
-----	-----------	------	-------	-------	------	-----	-----	------	----

- ၇၀ -

ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုး(၁၉၈)မျိုး၏ ပွမ်းမွေးအရည်အသွေးလက္ခဏာများ

မြစ်သား-စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနခြံ

ဇယား- ၁၁

No.	Name	Boll Weight (gm)	Ginning (%)	Length (mm)	Strength (lb/mg)	Finesss (Micronare)	Maturity Ratio	TrashCotent (%)	1000 Seed Weitht
161	NIAB-801-M	3.71	30.99	28.63	7.82	4.5	1.0	0.01	88
162	NIAB-801-F	2.72	32.35	28.90	8.02	3.7	0.9	0.01	70
163	NS-112-3	2.26	34.07	27.39	7.91	4.2	1.0	0.01	68
164	Quanderi	3.15	29.52	27.90	7.96	4.5	1.0	0.01	98
165	Rasi-2000	2.79	30.82	28.48	7.88	4.7	0.9	0.01	92
166	Reba-9,35	2.77	32.12	27.33	7.73	4.7	0.9	0.01	76
167	RICFC-01	2.50	33.60	25.91	7.93	4.2	1.0	0.01	70
168	RK-6(Round)	3.07	31.59	28.14	7.94	4.9	1.0	0.01	90
169	Roil	3.37	29.67	29.99	7.89	4.4	0.9	0.01	94
170	Roil-3	2.93	32.08	29.11	7.93	4.4	1.0	0.01	82
171	Roil-12	3.39	33.33	28.04	7.85	4.3	1.0	0.01	88
172	RS-89	3.33	36.33	27.15	7.91	4.9	1.0	0.01	74
173	Sein Kaba	3.04	31.25	26.59	7.98	4.4	0.9	0.01	84
174	Shakthi	3.22	32.29	28.13	7.86	4.0	0.9	0.01	82
175	SP-91329P	2.97	33.33	28.07	7.73	4.3	1.0	0.01	80
176	SP-91329R	2.02	33.44	28.17	7.87	3.8	0.9	0.01	80
177	SR-60	3.49	33.23	29.02	7.95	5.1	1.0	0.01	74
178	SSB-M	3.62	31.21	29.40	7.80	4.4	1.0	0.01	76

179	SSAL-1	2.84	33.80	26.88	7.90	4.8	1.0	0.01	80
180	Sanfa	3.01	36.54	29.25	7.73	4.5	1.0	0.01	82

- ၇၁ -

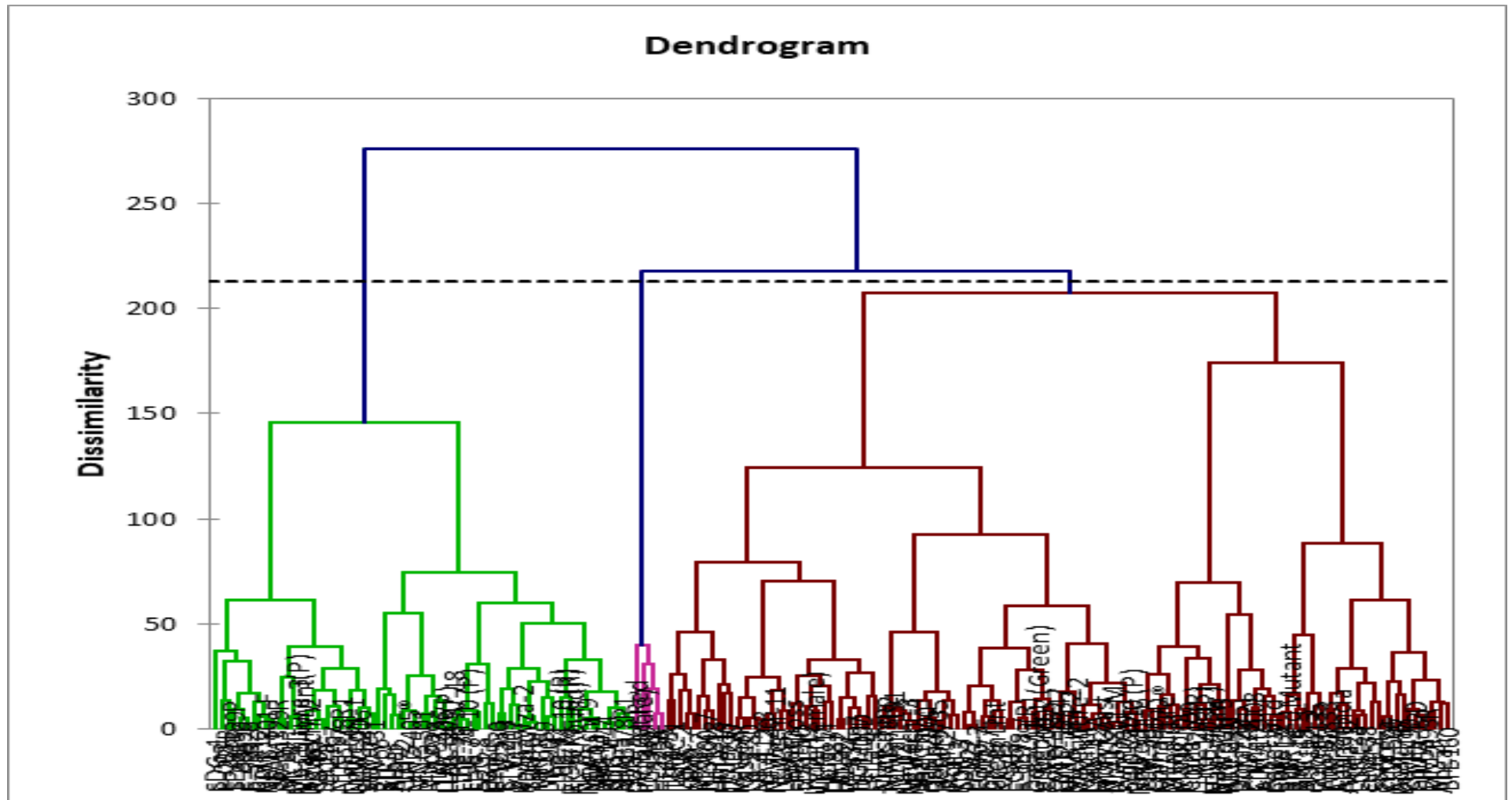
ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုး(၁၉၈)မျိုး၏ ဝှမ်းမွေးအရည်အသွေးလက္ခဏာများ

မြစ်သား-စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနခြံ

ဇယား- ၁၁

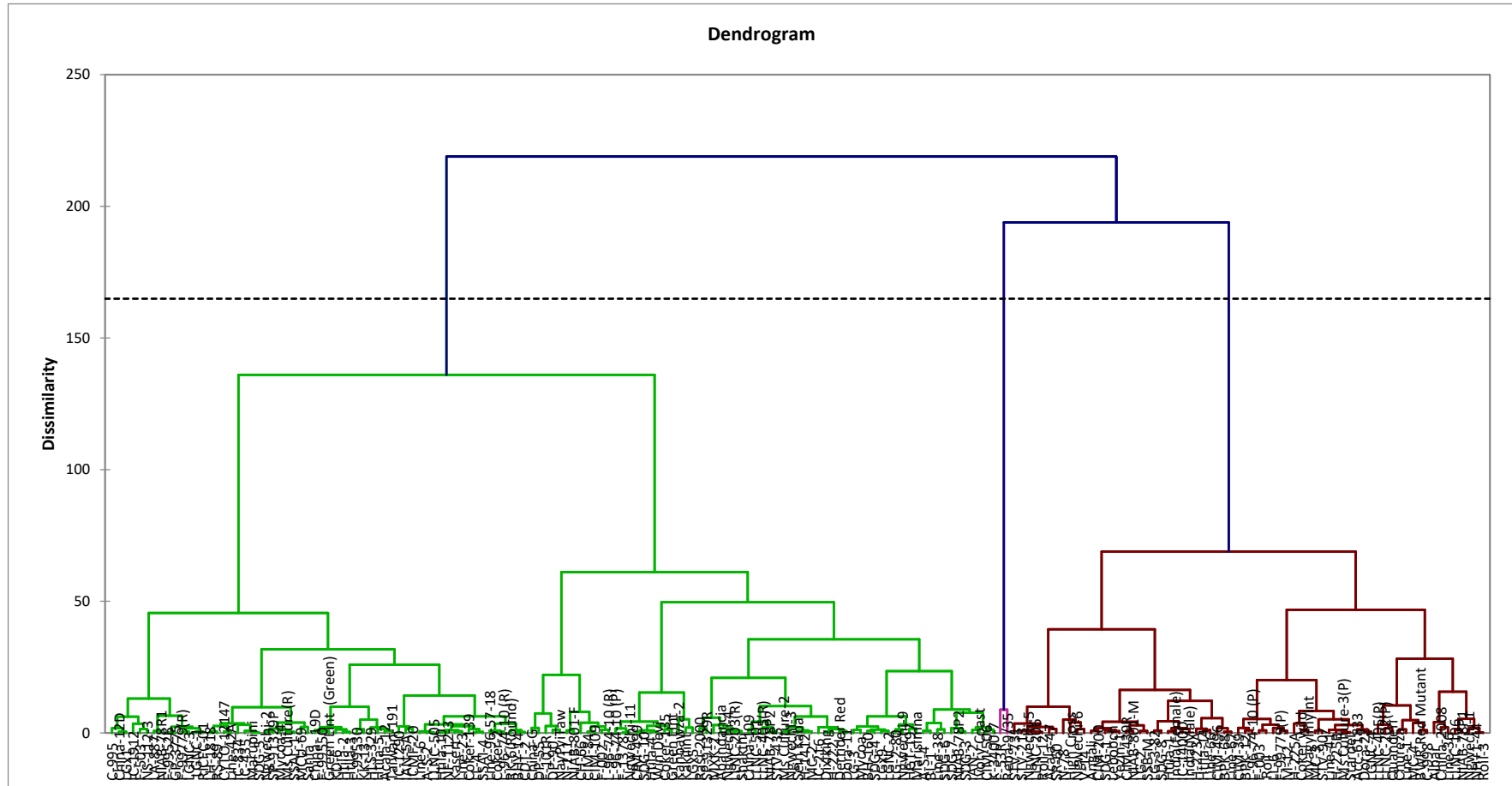
No.	Name	Boll Weight (gm)	Ginning (%)	Length (mm)	Strength (lb/mg)	Finesss (Micronare)	Maturity Ratio	TrashCotent (%)	1000 Seed Weitht
181	SDG-1	3.21	33.33	26.9	7.73	4.7	1.0	0.01	82
182	SDG-3	2.84	33.09	28.30	7.69	4.7	0.9	0.01	76
183	SDG-4	2.88	34.72	26.90	7.66	4.8	0.9	0.01	76
184	SDG-5	3.09	37.21	25.65	7.72	4.7	1.0	0.01	74
185	SDG-6	3.81	34.38	26.07	7.74	5.6	0.9	0.01	82
186	SDG-7	2.54	33.46	27.90	7.75	4.4	0.9	0.01	84
187	SDG-8	3.74	32.08	24.65	7.85	5.4	1.0	0.01	94
188	SDG-10	3.06	36.60	24.98	8.07	6.2	0.9	0.01	78
189	SSAI-4	2.94	31.63	25.43	7.89	4.0	1.0	0.01	80
190	Stardel	3.68	32.60	26.43	7.83	5.2	0.9	0.01	90
191	STV-213	3.64	33.79	27.33	7.93	4.7	1.0	0.01	82
192	STV-435	3.04	30.26	25.84	7.90	3.7	0.9	0.01	82
193	STV-731	3.17	32.80	26.06	7.78	5.1	1.0	0.01	88
194	STV-907	3.37	28.48	27.76	7.73	4.2	0.9	0.01	96
195	Taiwan-191	3.10	33.22	26.23	8.00	4.0	1.0	0.01	76
196	V-14	3.41	35.19	25.68	8.07	6.1	1.0	0.01	92
197	Win Devi	3.07	35.17	26.01	8.01	3.9	0.9	0.01	78

-2J



(ပုံ-၁) ရုပ်သွင်ပြင်လက္ခဏာများအရ XLSTAT 2014.6.03 Agglomerative hierarchical clustering (AHC) ဖြင့် မျိုးအုပ်စု ခွဲခြားခြင်း

-၇၇-



(ပုံ-၂) ဂွမ်းမွှေးအရည်အသွေးဆိုင်ရာ လက္ခဏာများနှင့် အထွက်နှုန်း မိတ်ဖက် လက္ခဏာများ အရ XLSTAT 2014.6.03 Agglomerative hierarchical clustering (AHC) ဖြင့် မျိုးအုပ်စု ခွဲခြားခြင်း

ဝါမျိုး (၁၉၈)မျိုး၏ ရုပ်သွင်ပြင်လက္ခဏာများ (၂၄)ချက်အပေါ် အခြေခံ၍ Cluster Analysis ဖြင့်

မျိုးအုပ်စုခွဲခြားရာတွင်မျိုးအုပ်စုအလိုက်ပါဝင်သောမျိုးများ

ဇယား(၁၂)

No	Cluster	Member of Cluster	No. of members in each cluster
1	Cluster-1	2,3,4,5,7,9,10,11,13,14,15,16,17,19,20,21,22,23,25,26,27,28,29,30,31,32,	125
		33,34,35,36,37,38,40,41,42,43,45,49,50,51,54,55,56,57,58,59,60,64,65,67	
		68,69,70,71,72,73,74,75,76,77,78,79,80,81,83,85,86,87,88,89,91,92,93,94,	
		96,97,99,100,101,102,103,104,105,106,109,111,113,117,121,124,126,129,130,	
		131,132,136,137,139,142,145,146,147,148,151,152,153,154,156,159,161,163	
		164,165,166,167,169,170,173,174,186,188,189,192,195,197	
2	Cluster-2	6,8,12,18,24,44,46,47,48,52,53,63,66,82,90,95,107,108,110,112,114,115,116	67
		117,118,122,123,125,127,128,132,133,135,138,140,141,143,144,149,150,155,	
		157,158,160,161,168,171,172,175,176,177,178,179,180,181,182,183,184,185	
		187,190,191,193,194,196,198	
3	Cluster-3	39,61,62,84,98	5

ဝါမျိုး(၁၉၈)မျိုး၏ ဝှမ်းမွှေးအရည်အသွေးဆိုင်ရာလက္ခဏာများ (၈)မျိုးနှင့်
 အထွက်နှုန်းမိတ်ဖက်လက္ခဏာများ အပေါ် အခြေခံ၍ Cluster Analysis ဖြင့် မျိုးအုပ်စုခွဲခြားရာတွင်
 မျိုးအုပ်စုအလိုက်ပါဝင်သောမျိုးများ

ဇယား(၁၃)

No	Cluster	Member of Cluster	No. of members in each cluster
1	Cluster-1	2,3,8,9,10,11,12,16,18,19,20,21,23,24,27,28,32,33,35,36,37,38,39,40	128
		41,43,44,45,46,49,50,51,52,53,54,56,57,58,59,60,64,66,68,69,70,71	
		72,74,75,76,77,78,79,81,82,85,86,87,88,89,90,91,92,94,96,97,99,100	
		101,102,103,105,106,108,109,111,113,116,117,118,120,124,127,128,	
		129,131,132,135,136,137,139,140,141,142,145,146,147,148,150,151,152	
		155,159,160,162,163,165,167,168,172,173,174,175,176,179,180,182,183	
		184,185,186,187,188,189,190,195,197	
2	Cluster-2	4,5,6,7,13,14,15,17,22,25,26,29,30,31,34,42,47,55,61,62,63,65,67,73,80	68
		83,84,93,95,98,104,107,110,112,114,115,117,121,122,123,125,126,130,	
		132,134,138,143,144,149,153,154,157,158,161,164,169,170,171,177,178	
		181,187,190,191,193,194,196,198	
3	Cluster-3	48,166	2

၇။ သုံးသပ်ချက်နှင့် ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ဤသုတေသန စမ်းသပ်ကွက်မှ မှတ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သော ရုပ်သွင်ပြင်လက္ခဏာများ (၂၄)ခု အထွက်နှုန်းနှင့် အထွက်မိတ်ဖက်လက္ခဏာများနှင့် ဝှမ်းမွှေးအရည်အသွေးဆိုင်ရာလက္ခဏာများ (၈)ခု တို့ကိုအခြေခံ၍ မြန်မာနိုင်ငံဝါစိုက်ဒေသများတွင် ကိုက်ညီမည့် အထွက်နှုန်းနှင့် ဝါဝှမ်းအရည်အသွေး

ကောင်းမွန်မည့် ဝါမျိုးသစ်များရရှိရေးအတွက် မျိုးကူးစပ်မွေးမြူခြင်းတွင် လိုအပ်သည့်မိဘမျိုးများ ရွေးချယ် အသုံးပြုဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

-၇၆-

၂။ ပဲတီစိမ်းသီးနံ့

၁။ မြစ်ခြောက်ဆွေး အဝါရောင်မိုစ့ ရောဂါဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော ပဲတီစိမ်း မျိုးများ ရရှိရန် ဒေသအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း

၁။ Program -2 , Project-002 , Activity -06 (1st)

၂။ နိဒါန်း

ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော မြစ်ခြောက်ဆွေး အဝါရောင်မိုစ့ ရောဂါဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော ပဲတီစိမ်း မျိုးများ ရရှိရန် အတွက် စိုက်ပျိုးဆောင်ရွက်ခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက်

ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော မြစ်ခြောက်ဆွေး အဝါရောင်မိုစ့ ရောဂါဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော အထွက်ကောင်း ပဲတီစိမ်း မျိုးများ ရရှိရန်။

၄။ ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ

- ၂၀၁၄ ခုနှစ်-၂၀၂၄ ခုနှစ်

၅။ ဆောင်ရွက်ချက်

- (က) ဆောင်ရွက်သည့်ရာသီ - ၂၀၂၁-၂၀၂၂ ခုနှစ် ၊ မိုးကြိုရာသီ
- (ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း - ဒေါ်အိဇာငြိမ်း ၊ သုတေသန လ/ထ-၂
- (ဂ) စိုက်ရက် - ၂၂.၃.၂၀၂၂
- (ဃ) စမ်းသပ်သည့်အကြိမ် - ပထမ
- (င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - ၅မျိုး x ၄လီ(RCB)
- (စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်အစား - ၁၅ပေ x ၃၀ပေ
- (ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ - ၅ မျိုး

- (1) YM -19-4-11 (3) YM -19-4-18
- (2) YM -19-4-12 (4) Yezin-11 (ck) (5) Yezin-14(ck)

- (ဇ) စိုက်နည်းစနစ် - ၁.၂၅ ပေ x ၆ လက်မ
- (ဈ) အပင်ပြုစုခြင်း - သားခွဲခြင်း၊ ပေါင်းရှင်းခြင်း၊ ဓာတ်မြေဩဇာ ထည့်သွင်းခြင်းနှင့် ပိုးမွှားကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းများကို ပုံမှန်သက်မှတ်ကောက်ခံ ထားသည့် နည်းစနစ်များနှင့်အညီ ဆောင်ရွက်ပါသည်။
- (ည) မြေဩဇာနှုန်းထား - N:P:K -28:112:56
- (ဋ) ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်းများ -

- ၁။ အပင်ပေါက်စုံရက်
- ၂။ ၅၀% ပန်းပွင့်ရက်
- ၃။ ရင့်မှည့်ရက်
- ၄။ အပင်အမြင့်(cm)
- ၅။ တစ်ပင်ပါသီးကိုင်းအရေအတွက်
- ၆။ တစ်ပင်ပါသီးတောင့်အရေအတွက်
- ၇။ တစ်တောင့်ပါအစေ့အရေအတွက်
- ၈။ အစေ့ (၁၀၀) အလေးချိန် (gm)
- ၉။ တစ်ပင်ပါအထွက်(gm)
- ၁၀။ အကွက်ငယ်အထွက် (kg/350 sqft)
- ၁၁။ တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)
- ၁၂။ ပိုးမွှားရောဂါကျရောက်မှုမှတ်တမ်း

(၄) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ -

၃၀.၄.၂၀၂၂- ၇.၅.၂၀၂၂ ၊ ၂၄.၅.၂၀၂၂-၃၀.၅.၂၀၂၂ ၊ ၄.၆.၂၀၂၂-၁၁.၆.၂၀၂၂

-၇၇-

စဉ်	မျိုးအမည်	၅၀% ပန်းပွင့်ရက်	အပင်အမြင့် (cm)	တစ်ပင်ပါသီးတောင့်အရေအတွက်	တစ်တောင့်ပါအစေ့အရေအတွက်	အစေ့(၁၀၀) အလေးချိန် (gm)	အကွက်ငယ်အထွက် (Kg/350 sqft)	တစ်ဧကအထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)
1	YM-19-4-11	43	89	13	14	6	4.67	18.5

၆။ တွေ့ရှိချက်

သင်္ချာဗေဒစစ်စစ်တွက်ချက်မှုအရ မြစ်ခြောက်ဆွေး အဝါရောင်မိုစ့ ရောဂါဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော ပဲတီစိမ်း မျိုးများရရှိရန် ဒေသအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းတွင် စမ်းသပ်မျိုးအားလုံး၏ တစ်ပင်ပါသီးတောင့် အရေအတွက်၊ အကွက်ငယ်အထွက်နှင့် တစ်ဧကအထွက်နှုန်း တို့တွင် သိသာစွာ ကွာခြားမှုရှိကြောင်း တွေ့ရှိရသော်လည်း စမ်းသပ်မျိုး(၃)မျိုးအနက် စံထားမျိုး Yezin-11 ထက် သာလွန်သော မျိုးများ မရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပြီး စံထားမျိုး Yezin-14 နည်းတူ ကောင်းမွန်သော မျိုး (၁) မျိုး (YM-19-4-11) သာတွေ့ရှိရပါသည်။ (ဇယား- ၁၄) မျိုးများအားလုံးပိုးမွှားရောဂါကျရောက်ပျက်စီး

2	YM-19-4-12	43	75	11	13	6	3.78	15.0
3	YM-19-4-18	42	78	10	13	6	3.35	13.3
4	Yezin -11 (ck)	42	69	17	12	6	5.35	21.2
5	Yezin -14 (ck)	43	75	14	12	6	4.59	18.2
	F-test		**	**	ns	ns	**	**
	LSD_{0.05}		5.49	1.13	1.21	0.32	0.32	1.70
	CV%		5.0	6.3	6.8	3.7	5.8	7.1

မူးများလည်းမရှိပါကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

(ဇယား- ၁၄)

၇။ သုံးသပ်ချက်

စံထားမျိုး Yezin-14 နည်းတူ ကောင်းမွန်သော မျိုး (၁) မျိုး (YM-19-4-11) သည် စံထားမျိုး ၏ တစ်ပင်ပါသီးတောင့်အရေအတွက် နည်းသော်လည်း တစ်တောင့်ပါအစေ့အရေအတွက်တွင် များခြင်းကြောင့် အလားအလာကောင်း မျိုးဖြစ်ကြောင်း သုံးသပ် တွေ့ရှိ ရပါသည်။

၈။ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

၂၀၂၂-၂၀၂၃ ခုနှစ်၊ မိုးကြိုရာသီတွင်ပဲမျိုးစုံဌာနနှင့်ညှိနှိုင်း၍အထွက်ကောင်းမျိုးများကို တစ်ဆင့်မြှင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ကွက်များ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

၂-၂။ မြစ်ခြောက်ဆွေး အဝါရောင်မိုစ့ ရောဂါဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော ပဲတီစိမ်း မျိုးများ ရရှိရန်
ဒေသအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း

၁။ Program -2 , Project-002 , Activity -06 (2nd)

၂။ နိဒါန်း

ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော မြစ်ခြောက်ဆွေး အဝါရောင်မိုစ့ ရောဂါဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော ပဲတီစိမ်း
မျိုးများ ရရှိရန် အတွက် စိုက်ပျိုးဆောင်ရွက်ခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက်

ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော မြစ်ခြောက်ဆွေး အဝါရောင်မိုစ့ ရောဂါဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော အထွက်ကောင်း
ပဲတီစိမ်း မျိုးများ ရရှိရန်။

၄။ ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ

- ၂၀၁၄ ခုနှစ်-၂၀၂၄ ခုနှစ်

၅။ ဆောင်ရွက်ချက်

- (က) ဆောင်ရွက်သည့်ရာသီ - ၂၀၂၁-၂၀၂၂ ခုနှစ် ၊ မိုးကြိုရာသီ
- (ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း - ဒေါ်အိဇာငြိမ်း ၊ သုတေသန လ/ထ-၂
- (ဂ) စိုက်ရက် - ၂၂.၃.၂၀၂၂
- (ဃ) စမ်းသပ်သည့်အကြိမ် - ပထမ
- (င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - ၈ မျိုး x ၃လီ(RCB)
- (စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်အစား - ၁၅ပေ x ၃၀ပေ
- (ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ - ၈ မျိုး

(1) YM -19-1-1 (3) YM -19-1-3 (5) YM -19-1-5 (7) Yezin-11 (ck)

(2) YM -19-1-2 (4) YM -19-1-4 (6) YM -19-1-10 (8) Yezin-14(ck)

- (ဇ) စိုက်နည်းစနစ် - ၁.၂၅ ပေ x ၆ လက်မ
- (ဈ) အပင်ပြုစုခြင်း - သားခွဲခြင်း၊ ပေါင်းရှင်းခြင်း၊ ဓာတ်မြေဩဇာ ထည့်သွင်းခြင်းနှင့်
ပိုးမွှားကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းများကို ပုံမှန်သက်မှတ်ကောက်ခံ
ထားသည့် နည်းစနစ်များနှင့်အညီ ဆောင်ရွက်ပါသည်။

(ည) မြေဩဇာနှုန်းထား - N:P:K -28:112:56

(ဋ) ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်းများ -

- ၁။ အပင်ပေါက်စုံရက် ၇။ တစ်တောင့်ပါအစေ့အရေအတွက်
- ၂။ ၅၀% ပန်းပွင့်ရက် ၈။ အစေ့ (၁၀၀) အလေးချိန် (gm)
- ၃။ ရင့်မှည့်ရက် ၉။ တစ်ပင်ပါအထွက် (gm)
- ၄။ အပင်အမြင့် (cm) ၁၀။ အကွက်ငယ်အထွက် (kg/350 sqft)
- ၅။ တစ်ပင်ပါသီးကိုင်းအရေအတွက် ၁၁။ တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)
- ၆။ တစ်ပင်ပါသီးတောင့်အရေအတွက် ၁၂။ ပိုးမွှားရောဂါကျရောက်မှုမှတ်တမ်း

၆။ တွေ့ရှိချက်

သင်္ချာဗေဒစစ်တွက်ချက်မှုအရ မြစ်ခြောက်ဆွေး အဝါရောင်မိုစ့ ရောဂါဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော ပဲတီစိမ်း မျိုးများ ရရှိရန် ဒေသအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းတွင် စမ်းသပ်မျိုးအားလုံး၏ တစ်ပင်ပါ သီးတောင့်အရေအတွက်၊ တစ်တောင့်ပါအစေ့အရေအတွက်၊ အစေ့(၁၀၀)အလေးချိန်၊ အကွက်ငယ် အထွက်နှင့် တစ်ဧကအထွက်နှုန်းတို့တွင် သိသာစွာ ကွာခြားမှုရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ စမ်းသပ်မျိုး (၆) မျိုးအနက် စံထားမျိုး (၂)မျိုး (Yezin-11နှင့် Yezin-14) တို့၏ တစ်ပင်ပါသီးတောင့်အရေအတွက်၊ အကွက်ငယ်အထွက်နှင့် တစ်ဧက အထွက်နှုန်း တို့တွင် သိသာစွာ သာလွန်သောမျိုး(၁)မျိုး(YM-19-1-3) သာတွေ့ရှိရပါသည်။ (ဇယား-၁၅)မျိုးများအားလုံး ပိုးမွှားရောဂါကျရောက် ပျက်စီးမှုများလည်းမရှိ ပါကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

(ဇယား- ၁၅)

စဉ်	မျိုးအမည်	၅၀% ပန်းပွင့် ရက်	အပင် အမြင့် (cm)	တစ်ပင်ပါ သီးတောင့် အရေအတွက်	တစ်တောင့်ပါ အစေ့ အရေအတွက်	အစေ့(၁၀၀) အလေးချိန် (gm)	အကွက်ငယ် အထွက် (Kg/350 sqft)	တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)
1	YM-19-1-1	43	48	8	7	6	1.45	5.8
2	YM-19-1-2	43	60	8	10	6	2.15	8.5
3	YM-19-1-3	42	66	14	11	6	4.08	16.2
4	YM-19-1-4	42	65	7	10	6	1.91	7.6
5	YM-19-1-5	42	68	8	12	7	3.23	12.8
6	YM-19-1-10	43	67	7	10	6	2.00	7.9
7	Yezin -11 (ck)	41	61	13	11	6	3.67	14.5
8	Yezin -14 (ck)	43	44	11	12	6	3.48	13.8
	F-test		**	**	**	**	**	**
	LSD_{0.05}		5.96	1.46	1.33	0.35	0.55	2.19
	CV%		5.7	8.9	7.5	3.3	11.6	11.6

၇။ သုံးသပ်ချက်

စံထားမျိုးများထက် အထွက်သာလွန်သောမျိုးသည် တစ်တောင့်ပါအစေ့အရေအတွက်နှင့် အစေ့(၁၀၀)အလေးချိန်တို့တွင် နည်းသော်လည်း တစ်ပင်ပါသီးတောင့်အရေအတွက်တွင် သာလွန် ခြင်းကြောင့် အထွက်သိသာစွာ ပိုမို၍ အလားအလာကောင်း မျိုးများဖြစ်ကြောင်း သုံးသပ် တွေ့ရှိ ရပါသည်။

၈။ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

၂၀၂၂-၂၀၂၃ခုနှစ်၊မိုးကြိုးရာသီတွင်ပဲမျိုးစုံဌာနနှင့်ညှိနှိုင်း၍အထွက်ကောင်းမျိုးများကိုတစ်ဆင့်မြှင့်
အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ကွက်များဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၆။ တစ်ပင်ပါသီးတောင့်အရေအတွက် ၁၂။ ပိုးမွှားရောဂါကျရောက်မှုမှတ်တမ်း

(၄) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ -

၃၀.၄.၂၀၂၂- ၇.၅.၂၀၂၂ ၊ ၂၄.၅.၂၀၂၂-၃၀.၅.၂၀၂၂ ၊ ၄.၆.၂၀၂၂-၁၁.၆.၂၀၂၂

-၈၁-

၆။ တွေ့ရှိချက်

သင်္ချာဗေဒစစ်တွက်ချက်မှုအရ အပင်ယိုင်မှုဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော ပဲတီစိမ်းမျိုးများ ရရှိရန် အတွက် တတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းတွင် စမ်းသပ်မျိုးအားလုံး၏ တစ်ပင်ပါသီးတောင့် အရေအတွက်၊ (၁၀၀)အလေးချိန်၊ အကွက်ငယ်အထွက်နှင့် တစ်ဧကအထွက်နှုန်း တို့တွင် သိသာစွာ ကွာခြားမှု ရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ စမ်းသပ်မျိုး(၆)မျိုးအနက် VC-6468-10-31 x Yezin-14 (10) သည် စံထားမျိုး Yezin-11 နည်းတူ ကောင်းမွန်ပြီး စံထားမျိုး Yezin-14 ထက် အစေ့(၁၀၀)အလေးချိန်၊ အကွက်ငယ်အထွက်နှင့် တစ်ဧကအထွက်နှုန်း တို့တွင် သိသာစွာ သာလွန်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ (ဇယား-၁၆)မျိုးများအားလုံး အပင်ယိုင်မှုဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိပါကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

(ဇယား- ၁၆)

စဉ်	မျိုးအမည်	၅၀% ပန်းပွင့် ရက်	အပင် အမြင့် (cm)	တစ်ပင်ပါ သီးတောင့်	တစ်တောင့် ပါ အစေ့	အစေ့(၁၀၀) အလေးချိန် (gm)	အကွက်ငယ် အထွက် (Kg/350 sqft)	တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)
1	VC-6468-10-31 x Yezin-14 (10)	43	68	15	11	6.7	5.12	20.3
2	VC-6468-10-31 x Yezin-14 (16)	43	73	11	11	6.7	3.60	14.3
3	VC-6468-10-31 x Yezin-14 (22)	44	70	11	10	6.3	3.14	12.5
4	VC-6468-10-31 x Yezin-14 (23)	42	69	10	11	6.7	3.53	14.0
5	VC-6468-10-31 x Yezin-14 (24)	42	79	11	11	7.0	3.73	14.8
6	VC-6468-10-31 x Yezin-14 (30)	43	75	9	12	7.7	3.88	15.4
7	Yezin -11 (ck)	41	65	17	11	6.0	5.09	20.2
8	Yezin -14 (ck)	43	67	15	11	6.3	4.71	18.7
	F-test		ns	**	ns	*	**	**
	LSD_{0.05}		9.65	2.34	1.20	0.86	0.56	2.22
	CV%		7.9	10.9	6.3	7.4	7.9	7.9

၇။ သုံးသပ်ချက်

စံထားမျိုးများထက် အထွက်သာလွန်သောမျိုးသည် တစ်ပင်ပါသီးတောင့် အရေအတွက်နှင့် တစ်တောင့်ပါ အစေ့အရေအတွက်တို့တွင် သာလွန်ခြင်းမရှိသော်လည်း အစေ့(၁၀၀)အလေးချိန်တွင် သာလွန် ခြင်းကြောင့် အထွက်သိသာစွာ ပိုမို၍ အလားအလာကောင်းမျိုး ဖြစ်ကြောင်းသုံးသပ် တွေ့ရှိရ ပါသည်။

၈။ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

၂၀၂၂-၂၀၂၃ ခုနှစ်၊ မိုးကြိုရာသီတွင် ပဲမျိုးစုံဌာနနှင့်ညှိနှိုင်း၍အထွက်ကောင်းမျိုးများကို တစ်ဆင့်မြှင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ကွက်များဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

(ခ) ၂၀၂၂ - ၂၀၂၃ ခုနှစ် ၊ မိုးနှောင်းရာသီ

၁။ ချည်မျှင်ရှည်ဝါသီးနံ

၁-၁။ ချည်မျှင်ရှည်ဝါတွင် Potash ဓာတ်မြေဩဇာနှုန်းထားအမျိုးမျိုး၏ ဝှမ်းမွှေးအရည်အသွေးနှင့် အထွက် နှုန်းအပေါ် အကျိုးသက်ရောက်မှုကို လေ့လာခြင်း

၁။ Program - II ,Sub-Program-2, Project - 001 , Activity - 02

၂။ နိဒါန်း

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ချည်မျှင်ရှည်ဝါသည် အဓိကအရေးပါသော စက်မှုကုန်ကြမ်းသီးနှံတစ်မျိုးဖြစ်ပြီး ၎င်းကို မန္တလေးတိုင်း၊ စစ်ကိုင်းတိုင်း၊ မကွေးတိုင်းနှင့် ပဲခူးတိုင်းတို့တွင်ကျယ်ကျယ် ပြန့်ပြန့် စိုက်ပျိုး လျက်ရှိပါသည်။ ဝါမျိုးစိတ်ပေါင်း ၅၀ ရှိပြီး tetraploid species နှစ်မျိုးဖြစ်သော (Gossypium hisutum L. and Gossypium barbadense L.) နှင့် diploid species ဖြစ်သော (Gossypium arboretum L. and Gossypium herbaceum L.) မျိုးစေ့များသည် ကမ္ဘာပေါ်တွင် အများဆုံးစိုက်ပျိုးသော မျိုးစိတ်များ ဖြစ်ပါ သည်။ ထို့အပြင်အခြားမျိုးစိတ်များထက် ထုတ်ကုန် စွမ်းရည်မြင့်ပြီး ဒေသအလိုက် အလိုက်သင့်ပြောင်းလဲ နိုင်သော မျိုးစိတ်လည်းဖြစ်ပါသည်။ ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုးတို့၏ ဈေးကွက်ဝင် အရည်အသွေး လက္ခဏာများ သည် ဝှမ်းမွှေးအရည်အသွေးနှင့်အထွက်နှုန်းတို့အပေါ် အခြေခံ ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် ချည်မျှင်ရှည် ဝါသီးနံဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး အတွက် ဝှမ်းမွှေး အရည်အသွေးနှင့်အထွက်နှုန်း တိုးတက်ကောင်းမွန် စေမည့် မျိုးနှင့် စိုက်ပျိုးနည်းစနစ်များ သုတေသန ပြုဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်ပါသည်။ သို့ဖြစ်၍ပြောင်းလဲလာသော ရာသီဥတု နှင့်လိုက်လျောညီထွေရှိမည့် Line-66 ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုး၏ အထွက်အများဆုံးနှင့် ဝှမ်းမွှေး အရည်အသွေး အကောင်းဆုံးပေးနိုင်သော အသင့်တော်ဆုံး Potash ဓာတ်မြေဩဇာနှုန်းထားအား သိရှိနိုင်ရန် ဆောင်ရွက်ခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက်

ချည်မျှင်ရှည်ဝါတွင် Potash ဓာတ်မြေဩဇာနှုန်းထားအမျိုးမျိုး၏ ဝှမ်းမွှေးအရည်အသွေးနှင့် အထွက်နှုန်းအပေါ် အကျိုးသက်ရောက်မှုကို လေ့လာရန်

၄။ ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ - ၂၀၂၂ ခုနှစ် - ၂၀၂၄ ခုနှစ်

၅။ ဆောင်ရွက်ချက်များ

- (က) ဆောင်ရွက်မည့်ဒေသ - မြစ်သားစိုက်ပျိုးရေးသုတေသနခြံ
- (ခ) ဆောင်ရွက်မည့်ရာသီ
 - ၁။ ၂၀၂၁ ခုနှစ်၊ မိုးနှောင်းရာသီ
 - ၂။ ၂၀၂၂ ခုနှစ်၊ မိုးနှောင်းရာသီ
 - ၃။ ၂၀၂၃ ခုနှစ်၊ မိုးနှောင်းရာသီ
 - ၄။ ၂၀၂၄ ခုနှစ်၊ မိုးနှောင်းရာသီ
- (ဂ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်မည့် ဝန်ထမ်း - ဒေါ်အိဇာငြိမ်း ၊ သုတေသန လ/ထ-၂ ၊ မြစ်သားခြံ
- (ဃ) စမ်းသပ်မည့်မျိုး - Line-66

- (င) စိုက်စနစ် - ၂.၅ ပေ x ၂ ပေ (၂ ပင်ချိန်)
- (စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်အစား - ၃၀ ပေ x ၃၀ ပေ
- (ဆ) စမ်းသပ်ကွက်ဧရိယာ - ၁.၀၀ ဧက
- (ဇ) စမ်းသပ်ချက်များ -

- (၁) T₁ - ယူရီးယား-၁၆၈ ပေါင်/ဧက ၊ တီစူပါ - ၁၁၂ ပေါင်/ဧက ၊ ပိုတက်ရှ်-၅၆ ပေါင်/ဧက
- (၂) T₂ - ယူရီးယား-၁၆၈ ပေါင်/ဧက ၊ တီစူပါ - ၁၁၂ ပေါင်/ဧက ၊ ပိုတက်ရှ်-၈၄ ပေါင်/ဧက
- (၃) T₃ - ယူရီးယား-၁၆၈ ပေါင်/ဧက ၊ တီစူပါ - ၁၁၂ ပေါင်/ဧက ၊ ပိုတက်ရှ်-၁၁၂ ပေါင်/ဧက
- (၄) T₄ - ယူရီးယား-၁၆၈ ပေါင်/ဧက ၊ တီစူပါ - ၁၁၂ ပေါင်/ဧက ၊ ပိုတက်ရှ်-၁၄၀ ပေါင်/ဧက
- (၅) T₅ - ယူရီးယား-၁၆၈ ပေါင်/ဧက ၊ တီစူပါ - ၁၁၂ ပေါင်/ဧက ၊ ပိုတက်ရှ်-၁၆၈ ပေါင်/ဧက
- (၆) T₆ - ယူရီးယား-၁၆၈ ပေါင်/ဧက ၊ တီစူပါ - ၁၁၂ ပေါင်/ဧက ၊ ပိုတက်ရှ်-၀ ပေါင်/ဧက

မြေဩဇာထည့်သွင်းချိန်

တီစူပါ - မြေပြင်ချိန်

ယူရီးယား - အဝိန်စဝင်ချိန် ၊ ပန်းစပွင့်ချိန် ၊ ပန်းပွင့်ဖြိုင်ချိန်တွင် (၃)ကြိမ် ထည့်ခြင်း

ပိုတက်ရှ် - ပန်းစပွင့်ချိန် ၊ ပန်းပွင့်ဖြိုင်ချိန်တွင် (၂)ကြိမ် ထည့်ခြင်း

(ဈ) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - ၆ မျိုး x ၄ လီ (RCB)

(ည) ကောက်ယူမည့်မှတ်တမ်းများ -

(၁) ဝါကောက်ချိန်ရှိအပင်အမြင့် (cm) (၆) ဝါတစ်ပေါက်အလေးချိန် (gm)

(၂) ပထမသီးကိုင်းအမြင့် (cm) (၇) အကွက်ငယ်အထွက် (kg/900 sqft)

(၃) တစ်ပင်ရှိ အဖိုကိုင်းအရေအတွက် (၈) တစ်ဧကအထွက်နှုန်း (ပိဿာ/ဧက)

(၄) တစ်ပင်ရှိ အမကိုင်းအရေအတွက် (၉) စမ်းသပ်ချက်အလိုက်ပိုးမွှားကျရောက်မှုအခြေအနေ

(၅) တစ်ပင်ရှိ ဝါပေါက်အရေအတွက် (၁၀) ဝှမ်းမွှေးအရည်အသွေး

(ဋ) မြေဩဇာနှုန်းထား - စမ်းသပ်ချက်အလိုက် ထည့်သွင်းခြင်းနှင့် နွားချေး ၂ စီး/ဧက

(ဌ) အပင်ပြုစုခြင်း - သားခွဲခြင်း၊ ပေါင်းရှင်းခြင်း၊ ဓာတ်မြေဩဇာ ထည့်သွင်းခြင်းနှင့် ပိုးမွှား ကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းများကို ပုံမှန်သတ်မှတ်ထောက်ခံထားသည့် နည်းစနစ် များနှင့်အညီ ဆောင်ရွက်ရန် ဖြစ်သည်။

(ဍ) စိုက်ရက် - ၂၅.၇.၂၀၂၂

(ဎ) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ -

၂၉-၇-၂၀၂၂၊ ၂.၈.၂၀၂၂၊ ၂၄ - ၃၀ .၈.၂၀၂၂၊ ၂၄ - ၃၀ .၉.၂၀၂၂၊ ၂၄ - ၃၀ .၁၀.၂၀၂၂၊

၂၄ -၃၀ .၁၁.၂၀၂၂၊ ၂၄ - ၃၀ .၁၂.၂၀၂၂

၆။ တွေ့ရှိချက်

သင်္ချာဗေဒ စိစစ်တွက်ချက်မှုအရ ချည်မျှင်ရှည်ဝါတွင် Potash ဓာတ်မြေဩဇာ နှုန်းထား အမျိုးမျိုး၏ ဝှမ်းမွှေးအရည်အသွေးနှင့် အထွက် နှုန်းအပေါ် အကျိုးသက်ရောက်မှုကို လေ့လာခြင်း တွင် စမ်းသပ်ချက်အားလုံး၏ တစ်ပင်ရှိ ဝါပေါက် အရေအတွက်၊ ဝါတစ်ပေါက်အလေးချိန် ၊ အကွယ်ငယ်အထွက်နှင့် တစ်ဧကအထွက်နှုန်း တို့တွင် သိသာစွာ ကွာခြားမှုရှိကြောင်းတွေ့ရှိရပါသည်။ စမ်းသပ်ချက်များ (၅-ခု)အနက် control ထက် ဝါတစ်ပေါက်အလေးချိန် ၊ အကွယ်ငယ်အထွက်နှင့် တစ်ဧကအထွက်နှုန်းတို့တွင် သိသာစွာသာလွန်ကြောင်းတွေ့ရှိရပါသည်။ စမ်းသပ်ချက်များ အနက် စမ်းသပ်ချက်-၂ (T₂ - Potash ဓာတ်မြေဩဇာ ၈၄ ပေါင်/ဧက အား ပန်းစပွင့်ချိန်၊ ပန်းပွင့်ဖြိုင်ချိန်တွင် (၂)ကြိမ်ထည့်ခြင်း)သည်အထွက်အများဆုံးနှင့်အကောင်းဆုံးဖြစ်ကြောင်းတွေ့ရှိရပါသည်။(ဇယား-၁၇)

သင်္ချာဗေဒစိစစ်တွက်ချက်မှုအရ ဝှမ်းမွှေးအရည်အသွေးဆိုင်ရာလက္ခဏာများ (Ginning %,Fibre Length,Fibre fineness,Maturity ratio,Trash Content%,1000Seed Weight)တို့သည် သိသာစွာကွာခြားမှု မရှိကြောင်းတွေ့ရှိရပါသည်။ စမ်းသပ်ချက်အားလုံး၏ Boll Weight သည် သိသာစွာ ကွာခြားမှုရှိကြောင်းတွေ့ရှိရပြီး စမ်းသပ်ချက် ၅-ခုလုံးသည် Control ထက်သိသာစွာသာလွန်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။(ဇယား-၁၈)

၇။ သုံးသပ်ချက်

ချည်မျှင်ရှည်ဝါတွင် Potash ဓာတ်မြေဩဇာ နှုန်းထား အမျိုးမျိုးထည့်သွင်းခြင်း စမ်းသပ်ချက် များ အနက် စမ်းသပ်ချက် -၂ (T₂ - Potash ဓာတ်မြေဩဇာ ၈၄ ပေါင်/ဧက အား ပန်းစပွင့်ချိန်၊ ပန်းပွင့်ဖြိုင်ချိန်တွင် (၂)ကြိမ် ထည့်ခြင်း) သည် တစ်ပင်ရှိ ဝါပေါက် အရေအတွက်၊ အကွက်ငယ်အထွက် နှင့် တစ်ဧက အထွက်နှုန်းတို့တွင် အများဆုံးဖြစ်ကြောင်း သုံးသပ်တွေ့ရှိရပါသည်။

၈။ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

တွေ့ရှိချက်ခိုင်မာစေရန် ၂၀၂၃-၂၀၂၄ခု၊ မိုးနှောင်းရာသီတွင် ဆက်လက်ဆောင် ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

ချည်မျှင်ရှည်ဝါတွင် Potash ဓာတ်မြေဩဇာနှုန်းထားအမျိုးမျိုး၏ ပွမ်းမွေးအရည်အသွေးနှင့်အထွက် နှုန်းအပေါ် အကျိုးသက်ရောက်မှုကို လေ့လာခြင်း

မြစ်သား-စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနခြံ

မြေမျိုး x ၄ လီ (RCB)

စိုက်ရက်- ၂၅.၇.၂၀၂၂ (ဇယား- ၁၇)

စဉ်	စမ်းသပ်ချက်	၅၀% အပင်ပေါက် စုံရက်	၅၀% ဝါသီးကွဲရက်	ဝါကောက်ချိန်ရှိ အပင်အမြင့် (cm)	တစ်ပင်ရှိ			ဝါတစ်ပေါက် အလေးချိန် (gm)	အကွက်ငယ်အထွက် (kg/900sqft)	တစ်ဧကအထွက်နှုန်း (ပိဿာ/ဧက)
					အဖိုကိုင်းအရေအတွက်	အမကိုင်းအရေအတွက်	ဝါပေါက်အရေအတွက်			
1	T ₁	4	113	102	1	17	15	3.3	18.4	540
2	T ₂	4	113	101	1	18	18	3.3	22.0	647
3	T ₃	4	114	104	1	17	17	3.4	21.0	616
4	T ₄	4	113	102	1	19	17	3.3	20.9	616
5	T ₅	4	114	103	1	18	16	3.6	21.2	624
6	T ₆	4	113	101	1	17	16	2.7	15.8	463
	F-test			ns	ns	ns	*	**	*	**
	LSD_{0.05}			3.426	-	-	1.7	0.25	1.608	66.41
	CV%			2.4	39.5	6.1	7.1	5.3	5.7	5.68

စမ်းသပ်ချက်အလိုက် ဝှမ်းမွှေးအရည်အသွေးဆိုင်ရာ လက္ခဏာများ

(ဇယား-၁၈)

စဉ်	စမ်းသပ်ချက်	Boll Weight(gm)	Ginning(%)	Length(mm)	Strength(lb/mg)	Fineness (Micronare)	Maturity Ratio	Trash Content%	1000 Seed Weight (gm)
1	T ₁	3.3	29.6	28.1	7.9	3.9	1.0	0.01	87
2	T ₂	3.3	30.0	28.3	7.9	3.9	1.0	0.01	86
3	T ₃	3.4	30.0	28.2	7.8	3.8	1.0	0.01	87
4	T ₄	3.3	30.5	28.0	7.9	3.8	1.0	0.01	83
5	T ₅	3.6	29.8	28.5	7.7	4.0	1.0	0.01	91
6	T ₆	2.7	29.5	28.2	7.9	3.7	1.0	0.01	79
	F-test	**	ns	ns	*	ns	ns	ns	ns
	LSD_{0.05}	0.25	-	-	0.14	-	-	-	-
	CV%	5.3	2.70	1.70	1.3	6.3	5.8	-	7.05

၁-၂။ ပင်ကြားတန်းကြားအကွာအဝေးအမျိုးမျိုး၏ ချည်မျှင်ရှည်ဝါအထွက်နှုန်းနှင့် ပိုးမွှားကျရောက်မှု တို့အပေါ် အကျိုးသက်ရောက်မှုအားလေ့လာခြင်း

၁။ Program - II , Sub-program-2, Project - 001 , Activity - 03

၂။ နိဒါန်း

ချည်မျှင်ရှည်ဝါသီးနှံစိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်ခြင်းတွင် အထွက်နှုန်းကို သိသိသာသာ ထိခိုက်စေသော အကြောင်းအရာများအနက် ဆိုးရွားစွာကျရောက်ဖျက်ဆီးတက်သော စုပ်စားပိုး၏ ကျရောက်ဖျက်ဆီးမှုသည် ချည်မျှင်ရှည်ဝါစိုက်တောင်သူများအတွက်အရေးကြီးသောအခန်းကဏ္ဍမှပါဝင်နေသည်။ ထို့ကြောင့် ချည်မျှင်ရှည်ဝါတွင် စုပ်စားပိုးကျရောက်မှု အနည်းဆုံးနှင့် ဝါအထွက်နှုန်းအများဆုံးပေးနိုင်သော ပင်ကြား တန်းကြားအကွာအဝေးကို စမ်းသပ်ရန် လိုအပ်လျက်ရှိပါသည်။ သို့ဖြစ်၍ Line-66 ချည်မျှင်ရှည်ဝါတွင် ပင်ကြားတန်းကြား အကွာအဝေး အမျိုးမျိုး၏ ချည်မျှင်ရှည်ဝါအထွက်နှုန်းနှင့် ပိုးမွှားကျရောက်မှုအပေါ် အကျိုးသက်ရောက်မှုအား လေ့လာရန်အတွက် ဤစမ်းသပ်ကွက်အားဆောင်ရွက်ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက်

ပင်ကြားတန်းကြားအကွာအဝေးအမျိုးမျိုး၏ ချည်မျှင်ရှည်ဝါအထွက်နှုန်းနှင့် ပိုးမွှားကျရောက်မှု အပေါ်အကျိုးသက်ရောက်မှုအားလေ့လာရန်။

၄။ ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ

- ၂၀၂၂ ခုနှစ် - ၂၀၂၄ ခုနှစ်

၅။ ဆောင်ရွက်ချက်များ

- (က) ဆောင်ရွက်မည့်ဒေသ - မြစ်သားစိုက်ပျိုးရေးသုတေသနခြံ
- (ခ) ဆောင်ရွက်မည့်ရာသီ - ၁။ ၂၀၂၁ ခုနှစ်၊ မိုးနှောင်းရာသီ
 ၂။ ၂၀၂၂ ခုနှစ်၊ မိုးနှောင်းရာသီ
 ၃။ ၂၀၂၃ ခုနှစ်၊ မိုးနှောင်းရာသီ
 ၄။ ၂၀၂၄ ခုနှစ်၊ မိုးနှောင်းရာသီ
- (ဂ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်မည့် ဝန်ထမ်း - Dr.ငြိမ်းချမ်းမော် ၊ လ/ထသုတေသနအရာရှိ
- (ဃ) စမ်းသပ်မည့်မျိုး - Line-66
- (င) စိုက်စနစ် - စမ်းသပ်ချက်အလိုက်
- (စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်အစား - ၃၀ ပေ x ၃၀ ပေ
- (ဆ) စမ်းသပ်ကွက်ဧရိယာ - ၁.၀၀ဧက

စမ်းသပ်ချက်များ (S₁,S₂,S₃,S₅,S₆,S₇,S₈)အနက် စံထားသည့် စမ်းသပ်ချက် - ၄ (S₄-၂.၅ ပေ x ၂.၅ ပေ (နှစ်ပင်ချန်)) နှင့် စမ်းသပ်ချက် - ၉ (S₉- ၃ ပေ x ၃ ပေ (နှစ်ပင်ချန်)) တို့၏တစ်ပင်ရှိ ဝါပေါက် အရေအတွက်နှင့် ဝါတစ်ပေါက်အလေးချိန်တို့တွင် သိသာစွာ သာလွန်ခြင်း မရှိသော်လည်း တစ်ဧကအပင်ဝင် ဦးရေများခြင်းတို့ကြောင့် အကွယ်ငယ် အထွက်နှင့် တစ်ဧကအထွက်နှုန်း တို့တွင် သိသာစွာ သာလွန်ကြောင်းတွေ့ရှိရပါသည်။ စမ်းသပ်ချက်- ၅ (၃ ပေ x ၁ ပေ (နှစ်ပင်ချန်)) သည် အကွယ်ငယ် အထွက်နှင့် တစ်ဧကအထွက်နှုန်း တို့တွင် အထွက်များဆုံးထွက်ရှိပြီး အကောင်းဆုံး ဖြစ်ကြောင်း တွေ့ရှိ ပြီး စမ်းသပ်ချက် - ၁ (၂.၅ ပေ x ၁ ပေ (နှစ်ပင်ချန်)) သည် အကွယ်ငယ်အထွက်နှင့် တစ်ဧက အထွက်နှုန်းတို့တွင် ဒုတိယအများဆုံး ဖြစ်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ (ဇယား-၁၉)။ စမ်းသပ်ချက်များတွင် ပိုးမွှားရောဂါကျရောက်မှု သိသာစွာ ကွာခြားမှုမရှိကြောင်းတွေ့ရှိရပါသည်။

၇။ သုံးသပ်ချက်

ပင်ကြားတန်းကြားအကွာအဝေးအမျိုးမျိုး၏ ချည်မျှင်ရှည်ဝါ အထွက်နှုန်းနှင့် ပိုးမွှားကျရောက်မှု တို့အပေါ် အကျိုးသက်ရောက်မှုအားလေ့လာရာတွင် စမ်းသပ်ချက်များ၏ တစ်ပင်ရှိ ဝါပေါက် အရေအတွက် နှင့် ဝါတစ်ပေါက်အလေးချိန် တို့တွင်နည်းသော်လည်း ပင်ကြားစိပ်ပြီး တစ်ဧကဝင် အပင်ဦးရေများလာလေ တစ်ဧက အထွက်နှုန်းတိုးတက်လာလေ ဖြစ်ကြောင်း သုံးသပ်တွေ့ရှိရပါသည်။

၈။ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

တွေ့ရှိချက်ခိုင်မာစေရန် ၂၀၂၃-၂၀၂၄ ခု၊ မိုးနှောင်းရာသီတွင် ဆက်လက် ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

ပင်ကြားတန်းကြားအကွာအဝေးအမျိုးမျိုး၏ ချည်မျှင်ရှည်ဝါအထွက်နှုန်းနှင့် ပိုးမွှားကျရောက်မှုတို့အပေါ် အကျိုးသက်ရောက်မှုအားလေ့လာခြင်း

မြစ်သား-စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနခြံ

ဇူလိုင်လ (RCB)

စိုက်ရက်- ၂၅.၇.၂၀၂၂

(ဇယား- ၁၉)

စဉ်	စမ်းသပ်ချက်	တစ်ဧကရှိ အပင် ဦးရေ	၅၀% အပင် ပေါက် စုံရက်	၅၀% ဝါသီး ကွဲရက်	ဝါကောက်ချိန် ရှိ အပင်အမြင့် (cm)	တစ်ပင်ရှိ			ဝါတစ်ပေါက် အလေးချိန် (gm)	အကွက်ငယ် အထွက် (kg/ 450sqft)	တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (ပိဿာ/ဧက)
						အဖိုကိုင် အရေအတွက်	အမကိုင် အရေအတွက်	ဝါပေါက် အရေအတွက်			
1	S ₁	34848	4	112	92	1	12	7	3.7	6.04	584
2	S ₂	23232	4	112	99	1	13	7	3.7	4.00	388
3	S ₃	17424	4	113	94	1	14	8	3.9	3.62	351
4	S ₄	13939	4	113	99	1	15	9	3.9	3.10	300
5	S ₅	29040	4	112	101	1	15	10	3.9	7.34	711
6	S ₆	19360	4	112	102	1	15	12	3.9	5.73	555
7	S ₇	14520	5	113	103	1	16	12	3.9	4.42	428
8	S ₈	11616	4	113	103	1	16	12	4.1	7.74	362
9	S ₉	9680	4	113	104	1	17	14	4.1	3.63	351
	F-test				**	ns	**	**	*	**	**
	LSD_{0.05}				3.84	-	1.47	1.72	0.34	0.86	73.80
	CV%				2.24	-	5.72	9.89	5.15	10.73	9.61

၁-၃။ Line-66 ချည်မျှင်ရှည်ဝါတွင် ဝါသီးနှံ သက်တမ်းအလိုက် ခေါင်နှိမ်ခြင်း (Topping) နှင့် (Pruning)

ပြုလုပ်ခြင်းတို့၏ ဝါအထွက်နှုန်းနှင့် ဝမ်းမွှေးအရည်အသွေးအပေါ် အကျိုးသက်ရောက်မှုကို လေ့လာခြင်း

၁။ Program – II ,Sub-Program-2, Project – 001 , Activity – 04

၂။ နိဒါန်း

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ချည်မျှင်ရှည်ဝါသည် အဓိကအရေးပါသော စက်မှုကုန်ကြမ်းသီးနှံတစ်မျိုးဖြစ်ပြီး ၎င်းကို မန္တလေးတိုင်း၊ စစ်ကိုင်းတိုင်း၊ မကွေးတိုင်းနှင့် ပဲခူးတိုင်းတို့တွင်ကျယ်ကျယ် ပြန့်ပြန့် စိုက်ပျိုး လျက်ရှိပါသည်။ ဝါမျိုးစိတ်ပေါင်း ၅၀ ရှိပြီး tetraploid species နှစ်မျိုးဖြစ်သော (Gossypium hisutum L. and Gossypium barbadense L.) နှင့် diploid species ဖြစ်သော (Gossypium arboretum L. and Gossypium herbaceum L.) မျိုးစေ့များသည် ကမ္ဘာပေါ်တွင် အများဆုံးစိုက်ပျိုးသော မျိုးစိတ်များ ဖြစ်ပါ သည်။ ထို့အပြင်အခြားမျိုးစိတ်များထက် ထုတ်ကုန် စွမ်းရည်မြင့်ပြီး ဒေသအလိုက် အလိုက်သင့်ပြောင်းလဲ နိုင်သော မျိုးစိတ်လည်းဖြစ်ပါသည်။ ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုးတို့၏ ဈေးကွက်ဝင်အရည်အသွေး လက္ခဏာများ သည် ဝမ်းမွှေးအရည်အသွေးနှင့်အထွက်နှုန်းတို့အပေါ် အခြေခံပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် ချည်မျှင်ရှည် ဝါသီးနှံဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး အတွက် ဝမ်းမွှေးအရည်အသွေးနှင့်အထွက်နှုန်း တိုးတက်ကောင်းမွန် စေမည့် မျိုးနှင့် စိုက်ပျိုးနည်းစနစ်များ သုတေသနပြုဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်ပါသည်။ သို့ဖြစ်၍ Line-66 ချည်မျှင်ရှည်ဝါတွင် ဝါသီးနှံ သက်တမ်းအမျိုးမျိုးတို့တွင် ခေါင်နှိမ်ခြင်း (Topping) နှင့် (Pruning) ပြုလုပ်ခြင်းတို့၏ ချည်မျှင်ရှည်ဝါအထွက်နှုန်းနှင့် ဝမ်းမွှေးအရည်အသွေးအပေါ် အကျိုးသက်ရောက်မှု အား လေ့လာရန်အတွက် ဤစမ်းသပ်ကွက်အား ဆောင်ရွက်ရခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက်

ဝါသီးနှံ သက်တမ်းအမျိုးမျိုးတို့တွင် ခေါင်နှိမ်ခြင်း (Topping) နှင့် (Pruning) ပြုလုပ်ခြင်းတို့၏ ချည်မျှင်ရှည်ဝါအထွက်နှုန်းနှင့် ဝမ်းမွှေးအရည်အသွေးအပေါ် အကျိုးသက်ရောက်မှုအား လေ့လာရန်။

၄။ ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ

- ၂၀၂၂ ခုနှစ် - ၂၀၂၄ ခုနှစ်

၅။ ဆောင်ရွက်ချက်များ

(က) ဆောင်ရွက်မည့်ဒေသ

- မြစ်သားစိုက်ပျိုးရေးသုတေသနခြံ

(ခ) ဆောင်ရွက်မည့်ရာသီ

- ၁။ ၂၀၂၁ ခုနှစ်၊ မိုးနှောင်းရာသီ
- ၂။ ၂၀၂၂ ခုနှစ်၊ မိုးကြိုရာသီ၊ မိုးနှောင်းရာသီ
- ၃။ ၂၀၂၃ ခုနှစ်၊ မိုးကြိုရာသီ၊ မိုးနှောင်းရာသီ
- ၄။ ၂၀၂၄ ခုနှစ်၊ မိုးကြိုရာသီ

(ဂ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်မည့် ဝန်ထမ်း

- ဒေါ်အိဇာငြိမ်း ၊ သုတေသန လ/ထ-၂ ၊ မြစ်သားခြံ

(ဃ) စမ်းသပ်မည့်မျိုး

- Line-66

-ဇ-

- (င) စိုက်စနစ် - ၂.၅ပေ x ၂ပေ (၂-ပင်ချိန်)
- (စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်အစား - ၃၀ ပေ x ၃၀ ပေ
- (ဆ) စမ်းသပ်ကွက်ဧရိယာ - ၁.၀၀ဧက
- (ဇ) စမ်းသပ်ချက်များ -

- (၁) T₁ - Topping and Pruning at 60 DAS
- (၂) T₂ - Topping and Pruning at 75 DAS
- (၃) T₃ - Topping and Pruning at 90 DAS
- (၄) T₄ - Topping and Pruning at 105 DAS
- (၅) T₅ - Topping and Pruning at 120 DAS
- (၆) T₆ - Non-removal of cotton shoot and the apical point of monopodial & synpodial 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 - ၆ မျိုး x ၄လီ (RCB)
- (ည) ကောက်ယူမည့်မှတ်တမ်းများ -
- (၁) ဝါကောက်ချိန်ရှိအပင်အမြင့် (cm) (၆) ဝါတစ်ပေါက်အလေးချိန် (gm)
- (၂) ပထမသီးကိုင်းအမြင့် (cm) (၇) အကွက်ငယ်အထွက် (kg/650 sqft)
- (၃) တစ်ပင်ရှိ အဖိုကိုင်းအရေအတွက် (၈) တစ်ဧကအထွက်နှုန်း (ပိဿာ/ဧက)
- (၄) တစ်ပင်ရှိ အမကိုင်းအရေအတွက် (၉)

စမ်းသပ်ချက်အလိုက်ပိုးမွှားကျရောက်မှုအခြေအနေ

- (၅) တစ်ပင်ရှိ ဝါပေါက်အရေအတွက် (၁၀) ဝှမ်းမွှေးအရည်အသွေး
- (ဋ) မြေဩဇာနှုန်းထား - ယူရီးယား - ၁၆၈ ပေါင်/ဧက ၊ တီစူပါ - ၁၁၂ ပေါင်/ဧက ၊
ပိုတက် - ၁၁၂ ပေါင်/ဧက ၊ နွားချေး - ၂ စီး/ဧက
- (ဌ) အပင်ပြုစုခြင်း - သားခွဲခြင်း၊ ပေါင်းရှင်းခြင်း၊ ဓာတ်မြေဩဇာ ထည့်သွင်းခြင်းနှင့် ပိုးမွှား
ကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းများကို ပုံမှန်သတ်မှတ်ထောက်ခံထားသည့်
နည်းစနစ် များနှင့်အညီ ဆောင်ရွက်ရန် ဖြစ်သည်။
- (ဍ) စိုက်ရက် - ၂၅.၇.၂၀၂၂

(ဗ) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ -

၂၉-၇-၂၀၂၂ - ၂.၈.၂၀၂၂ ၊ ၂၄ - ၃၀ .၈.၂၀၂၂၊ ၂၄ - ၃၀ .၉.၂၀၂၂၊ ၂၄ - ၃၀ .၁၀.၂၀၂၂၊ ၂၄ - ၃၀ .၁၁.၂၀၂၂၊ ၂၄ - ၃၀ .၁၂.၂၀၂၂

၆။ တွေ့ရှိချက်

သင်္ချာဗေဒ စိစစ်တွက်ချက်မှုအရ Line-66 ချည်မျှင်ရှည်ဝါတွင် ဝါသီးနှံ သက်တမ်းအလိုက် ခေါင်နှိမ်ခြင်း (Topping) နှင့် (Pruning) ပြုလုပ်ခြင်းတို့၏ ဝါအထွက်နှုန်းနှင့် ဝှမ်းမွှေးအရည်အသွေးအပေါ် အကျိုးသက်ရောက်မှုကို လေ့လာခြင်းတွင် စမ်းသပ်ချက်အားလုံး၏ ဝါတစ်ပေါက်အလေးချိန် ၊ အကွယ်ငယ်အထွက်နှင့် တစ်ဧကအထွက်နှုန်း တို့တွင် သိသာစွာ ကွာခြားမှုရှိကြောင်းတွေ့ရှိရပါသည်။ စမ်းသပ်ချက်များ အနက် control ထက် တစ်ပင်ရှိ ဝါတစ်ပေါက်အလေးချိန် ၊ အကွယ်ငယ်အထွက်နှင့် တစ်ဧက အထွက်နှုန်းတို့တွင် သိသာစွာသာလွန်သော စမ်းသပ်ချက် (၄)ခု (T₂ - Topping and Pruning at 75 DAS၊ T₃ - Topping and Pruning at 90 DAS ၊ T₄ - Topping and Pruning at 105 DAS နှင့် T₅- Topping and Pruning at 120 DAS) တွေ့ရှိရပါသည်။ သိသာစွာသာလွန်သော စမ်းသပ်ချက် (၄)ခု အနက် T₂ - Topping and Pruning at 75 DAS သည် အပင်သက်တမ်းငယ်စဉ် ဆောင်ရွက်ရ၍ အလွယ်ကူဆုံးနှင့် အထွက်များဆုံး ထွက်ရှိပြီး အကောင်းဆုံး ဖြစ်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။(ဇယား-၂၀)။ စမ်းသပ်ချက်များအားလုံး၏ ဝှမ်းမွှေးအရည်အသွေးဆိုင်ရာ လက္ခဏာများ (Ginnig% ,Fibre Length,Matirity Ratio,Trash Content% & 1000 Seed Weight) တို့တွင် သိသာစွာကွာခြားမှုမရှိကြောင်းတွေ့ရှိရပြီး Boll Weight ၊ Fiber Strength နှင့် Fiber Fineness တို့သည် သိသာစွာကွာခြားမှု ရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ (ဇယား-၂၁)

၇။ သုံးသပ်ချက်

Line-66 ချည်မျှင်ရှည်ဝါတွင် ဝါသီးနှံ သက်တမ်းအလိုက် ခေါင်နှိမ်ခြင်း (Topping) နှင့် (Pruning) ပြုလုပ်ခြင်းစမ်းသပ်ချက် များ အနက် စမ်းသပ်ချက် -၂ (T₂ - Topping and Pruning at 75 DAS) သည် အထွက်များဆုံး ထွက်ရှိပြီးBoll Weight ၊ Fiber Strengthနှင့် Fiber Fineness တို့တွင် အကောင်းဆုံး ဖြစ်ကြောင်း သုံးသပ်တွေ့ရှိရပါသည်။

၈။ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

တွေ့ရှိချက်ခိုင်မာစေရန် ၂၀၂၃-၂၀၂၄ ခု၊ မိုးနှောင်းရာသီတွင် ဆက်လက် ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

Line-66 ချည်မျှင်ရှည်ဝါတွင် ဝါသီးနဲ့ သက်တမ်းအလိုက် ခေါင်နှိမ်ခြင်း (Topping) နှင့် (Pruning)

ပြုလုပ်ခြင်းတို့၏ ဝါအထွက်နှုန်းနှင့် ဝမ်းမွှေးအရည်အသွေးအပေါ် အကျိုးသက်ရောက်မှုကို လေ့လာခြင်း

မြစ်သား-စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနခြံ

မြေမျိုး x ၄လီ (RCB)

စိုက်ရက်- ၂၅.၇.၂၀၂၂

(ဇယား-၂၀)

စဉ်	စမ်းသပ်ချက်	၅၀% အပင်ပေါက် စုံရက်	၅၀% ဝါသီး ကွဲရက်	ဝါကောက်ချိန်ရှိ အပင်အမြင့် (cm)	တစ်ပင်ရှိ			ဝါတစ်ပေါက် အလေးချိန် (gm)	အကွက်ငယ် အထွက် (kg/ 900sqft)	တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (ပိဿာ/ဧက)
					အဖိုကိုင်း အရေအတွက်	အမကိုင်း အရေအတွက်	ဝါပေါက် အရေအတွက်			
1	T ₁	4	113	88	1	13	17	3.3	20.4	601
2	T ₂	4	113	92	1	14	19	3.6	24.6	723
3	T ₃	4	114	98	1	16	19	3.6	24.9	733
4	T ₄	4	113	98	1	16	19	3.6	25.0	736
5	T ₅	4	114	102	1	16	19	3.5	24.5	721
6	T ₆	4	113	109	1	18	19	2.6	18.4	539
	F-test			**	ns	**	ns	**	**	**
	LSD_{0.05}			3.235	-	1.21	-	0.2612	1.40	114.63
	CV%			2.3	58.4	5.4	5.6	5.5	4.3	8.38

စမ်းသပ်ချက်အလိုက် ဝှမ်းမွှေးအရည်အသွေးဆိုင်ရာ လက္ခဏာများ

(ဇယား-၂၁)

စဉ်	စမ်းသပ်ချက်	Boll Weight(gm)	Ginning(%)	Length(mm)	Strength(lb/mg)	Fineness (Micronare)	Maturity Ratio	Trash Content%	1000 Seed Weight (gm)
1	T ₁	3.3	30.3	27.7	7.7	4.0	1.0	0.01	91
2	T ₂	3.6	29.7	28.6	7.9	4.0	1.0	0.01	90
3	T ₃	3.6	32.6	28.0	7.7	3.9	1.0	0.01	84
4	T ₄	3.6	29.8	27.8	7.8	4.3	1.0	0.01	83
5	T ₅	3.5	30.0	27.6	7.9	4.4	1.0	0.01	85
6	T ₆	2.6	28.8	27.5	7.7	4.5	1.0	0.01	91
	F-test	**	ns	ns	**	*	ns	ns	ns
	LSD_{0.05}	0.262	-	-	0.201	0.284	-	-	-
	CV%	5.5	6.9	2.5	1.8	4.8	5.7	-	7.27

၁-၄။ Line-66 ချည်မျှင်ရှည်ဝါတွင် အပင်ကြီးထွားမှုထိန်းချုပ်ဆေး Pix (Plant growth regulator) နှုန်းထား အမျိုးမျိုးသုံးစွဲခြင်းဖြင့် ဝါပင်ကြီးထွားနှုန်း ၊ ဝါအထွက်နှုန်းနှင့် ဝမ်းမွှေးအရည် အသွေးအပေါ် အကျိုးသက်ရောက်မှုကို လေ့လာခြင်း

၁။Program - II ,Sub-Program-2, Project - 001 , Activity - 05

၂။နိဒါန်း

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ချည်မျှင်ရှည်ဝါသည် အဓိကအရေးပါသော စက်မှုကုန်ကြမ်းသီးနှံတစ်မျိုးဖြစ်ပြီး ၎င်းကို မန္တလေးတိုင်း၊ စစ်ကိုင်းတိုင်း၊ မကွေးတိုင်းနှင့် ပဲခူးတိုင်းတို့တွင်ကျယ်ကျယ် ပြန့်ပြန့် စိုက်ပျိုး လျက်ရှိပါသည်။ ဝါမျိုးစိတ်ပေါင်း ၅၀ ရှိပြီး tetraploid species နှစ်မျိုးဖြစ်သော (Gossypium hisutum L. and Gossypium barbadense L.) နှင့် diploid species ဖြစ်သော (Gossypium arboretum L. and Gossypium herbaceum L.) မျိုးစေ့များသည် ကမ္ဘာပေါ်တွင် အများဆုံးစိုက်ပျိုးသော မျိုးစိတ်များ ဖြစ်ပါ သည်။ထို့အပြင်အခြားမျိုးစိတ်များထက် ထုတ်ကုန် စွမ်းရည်မြင့်ပြီး ဒေသအလိုက် အလိုက်သင့် ပြောင်းလဲ နိုင်သော မျိုးစိတ်လည်းဖြစ်ပါသည်။ ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုးတို့၏ ဈေးကွက်ဝင်အရည်အသွေး လက္ခဏာ များ သည် ဝမ်းမွှေးအရည်အသွေးနှင့်အထွက်နှုန်းတို့အပေါ် အခြေခံပါသည်။မြန်မာနိုင်ငံတွင် ချည်မျှင်ရှည် ဝါသီးနှံဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး အတွက် ဝမ်းမွှေးအရည်အသွေးနှင့်အထွက်နှုန်း တိုးတက် ကောင်းမွန် စေမည့် မျိုးနှင့် စိုက်ပျိုးနည်းစနစ်များ သုတေသနပြုဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်ပါသည်။ ချည်မျှင်ရှည်ဝါ စိုက်ပျိုး ထုတ်လုပ်ခြင်းတွင်အထွက်နှုန်းနှင့် ဝမ်းမွှေးအရည်အသွေးအား သိသိသာသာ ထိခိုက်စေသော အကြောင်း အရာများအနက် အပင်ဟုန်ခြင်းကြောင့် အောက်ခြေသီးကိုင်းများရှိ သီးလုံး များ ပုက်ခြင်းနှင့်ဝါပင် နှောင်းပိုင်းတွင် ကျရောက်သောဖျက်ပိုးများကြောင့် ဝမ်းမွှေး အရည်အသွေး ကျဆင်းစေခြင်း တို့သည် ချည်မျှင်ရှည်ဝါစိုက် တောင်သူများအတွက် အရေးကြီးသော အခန်းကဏ္ဍမှ ပါဝင်သည် ။ သို့ဖြစ်၍ Line-66 ချည်မျှင်ရှည်ဝါတွင် အပင်ကြီးထွားမှုထိန်းချုပ်ဆေး Pix (Plant growth regulator) နှုန်းထား အမျိုးမျိုးသုံးစွဲခြင်းဖြင့် ဝါပင်ကြီးထွားနှုန်း ၊ ဝါအထွက်နှုန်းနှင့် ဝမ်းမွှေး အရည်အသွေးအပေါ် အကျိုး သက်ရောက်မှုကို လေ့လာရန်အတွက် ဤစမ်းသပ်ကွက်အား ဆောင်ရွက် ရခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

၃။ရည်ရွယ်ချက်

Line-66 ချည်မျှင်ရှည်ဝါတွင် အပင်ကြီးထွားမှုထိန်းချုပ်ဆေး Pix (Plant growth regulator) နှုန်းထားအမျိုးမျိုးသုံးစွဲခြင်းဖြင့်ဝါပင်ကြီးထွားနှုန်း၊ချည်မျှင်ရှည်ဝါအထွက်နှုန်းနှင့်ဝမ်းမွှေး အရည်အသွေး အပေါ် အကျိုး သက်ရောက်မှုကို လေ့လာရန်။

၄။ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ - ၂၀၂၂ ခုနှစ် - ၂၀၂၄ ခုနှစ်

၅။ဆောင်ရွက်ချက်များ

- (က)ဆောင်ရွက်မည့်ဒေသ - မြစ်သားစိုက်ပျိုးရေးသုတေသနခြံ
- (ခ) ဆောင်ရွက်မည့်ရာသီ - ၁။ ၂၀၂၁-၂၀၂၂ ခုနှစ်၊ မိုးနှောင်းရာသီ
- ၂။ ၂၀၂၂-၂၀၂၃ ခုနှစ်၊ မိုးနှောင်းရာသီ

၃။ ၂၀၂၃-၂၀၂၄ ခုနှစ်၊ မိုးနှောင်းရာသီ

- (ဂ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်မည့် ဝန်ထမ်း - ဒေါ်အိဇာငြိမ်း ၊ သုတေသန လ/ထ-၂ ၊ မြစ်သားခြံ
- (ဃ) စမ်းသပ်မည့်မျိုး - Line-66
- (င) စိုက်စနစ် - ၂.၅ပေ x ၂ပေ (၂-ပင်ချန်)
- (စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်အစား - ၃၀ ပေ x ၃၀ ပေ
- (ဆ) စမ်းသပ်ကွက်ဧရိယာ - ၁.၀၀ဧက
- (ဇ) စမ်းသပ်ချက်များ -

(၁) T₁ - Pix-100 cc/ac (80 DAS & 90 DAS-၂ ကြိမ်ဖျန်းခြင်း)

(၂) T₂ - Pix-200 cc/ac (80 DAS & 90 DAS-၂ ကြိမ်ဖျန်းခြင်း)

(၃) T₃ - Pix-300 cc/ac (80 DAS & 90 DAS-၂ ကြိမ်ဖျန်းခြင်း)

(၄) T₄ - Pix-400 cc/ac (80 DAS & 90 DAS-၂ ကြိမ်ဖျန်းခြင်း)

(၅) T₅ - Control

(ဈ) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - ၅ မျိုး x ၄လီ (RCB)

(ည) ကောက်ယူမည့်မှတ်တမ်းများ -

(၁) ဝါကောက်ချိန်ရှိအပင်အမြင့် (cm)

(၂) ပထမသီးကိုင်းအမြင့် (cm)

(၃) တစ်ပင်ရှိ အဖိုကိုင်းအရေအတွက်

(၄) တစ်ပင်ရှိ အမကိုင်းအရေအတွက်

(၅) တစ်ပင်ရှိ ဝါပေါက်အရေအတွက်

(၆) ဝါတစ်ပေါက်အလေးချိန် (gm)

(၇) အကွက်ငယ်အထွက် (kg/650 sqft)

(၈) တစ်ဧကအထွက်နှုန်း (ပိဿာ/ဧက)

(၉) စမ်းသပ်ချက်အလိုက်ပိုးမွှားကျရောက်မှုအခြေအနေ

(၁၀) ဝှမ်းမွှေးအရည်အသွေးဆိုင်ရာလက္ခဏာများ

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

(ဌ) အပင်ပြုစုခြင်း - သားခွဲခြင်း၊ ပေါင်းရှင်းခြင်း၊ ဓာတ်မြေဩဇာ ထည့်သွင်းခြင်းနှင့် ပိုးမွှား
ကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းများကို ပုံမှန်သတ်မှတ်ထောက်ခံထားသည့်
နည်းစနစ် များနှင့်အညီ ဆောင်ရွက်ရန် ဖြစ်သည်။

(ဍ) စိုက်ရက် - ၂၅.၇.၂၀၂၂

-

(ဗ) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ

၂၉-၇-၂၀၂၂ - ၂.၈.၂၀၂၂ ၊ ၂၄ - ၃၀ .၈.၂၀၂၂၊ ၂၄ - ၃၀ .၉.၂၀၂၂၊ ၂၄ - ၃၀ .၁၀.၂၀၂၂၊ ၂၄ -
၃၀ .၁၁.၂၀၂၂၊ ၂၄ - ၃၀ .၁၂.၂၀၂၂

၆။ တွေ့ရှိချက်

သင်္ချာဗေဒ စိစစ်တွက်ချက်မှုအရ Line-66 ချည်မျှင်ရှည်ဝါတွင် အပင်ကြီးထွားမှုထိန်းချုပ်ဆေး Pix (Plant growth regulator) နှုန်းထား အမျိုးမျိုးသုံးစွဲခြင်းဖြင့် ဝါပင်ကြီးထွားနှုန်း ၊ ဝါအထွက်နှုန်းနှင့် ဝှမ်းမွှေးအရည် အသွေးအပေါ် အကျိုးသက်ရောက်မှုကို လေ့လာခြင်းတွင် ဝါတစ်ပေါက်အလေးချိန် ၊ အကွယ်ငယ်အထွက်နှင့် တစ်ဧကအထွက်နှုန်း တို့တွင် သိသာစွာ ကွာခြားမှုရှိကြောင်းတွေ့ရှိရပြီး control ထက် အပင်ကြီးထွားမှုထိန်းချုပ်ဆေး Pix (Plant growth regulator) ဖျန်းခြင်း စမ်းသပ်ချက်များ သည် သိသာစွာ သာလွန်ခြင်းရှိကြောင်းတွေ့ရှိရပါသည်။ စမ်းသပ်ချက်များအနက် အပင်ကြီးထွားမှု ထိန်းချုပ်ဆေး Pix (Plant growth regulator) ဖျန်းခြင်း စမ်းသပ်ချက် -၂ (T₂ - Pix-200 cc/ac အား 80 DAS နှင့် 90 DAS -၂ ကြိမ်ဖျန်းခြင်း) စမ်းသပ်ချက်သည် တစ်ပင်ရှိ ဝါပေါက် အရေအတွက်အများဆုံးနှင့် အထွက်အကောင်းဆုံးဖြစ်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ (ဇယား- ၂၂)

သင်္ချာဗေဒစိစစ်တွက်ချက်မှုအရ စမ်းသပ်ချက်များအားလုံး၏ Fiber Qualities(Fiber Strength, Fiber Fineness, Maturity Ratio, Trash Content% & 1000 Seeds Weigth) တို့သည် သိသာစွာကွာခြားမှုမရှိကြောင်း တွေ့ရှိရသော်လည်း Boll Weight ၊ Ginning% နှင့် Fiber Length တို့တွင် သိသာစွာကွာခြားမှုရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ စမ်းသပ်ချက်၄-ခုအနက် Boll Weight ၊ Ginning% နှင့် Fiber Length တို့တွင် controlထက်သာလွန်သော စမ်းသပ်ချက် ၃-ခု (T₂,T₃ & T₁) တွေ့ရှိရပါသည်။ (ဇယား-၂၃)

၇။ သုံးသပ်ချက် - အပင်ကြီးထွားမှုထိန်းချုပ်ဆေး Pix (Plant growth regulator) နှုန်းထား အမျိုးမျိုးသုံးစွဲခြင်းစမ်းသပ်ချက် များ အနက် စမ်းသပ်ချက် -၂ (T₂ - Pix-200 cc/ac အား 80 DAS နှင့် 90 DAS -၂ ကြိမ်ဖျန်းခြင်း)၏ တစ်ဧကအထွက် အများဆုံးနှင့် Fiber Qualities (Boll Weight ၊ Ginning% နှင့် Fiber Length) အကောင်းဆုံးဖြစ်ကြောင်း သုံးသပ်တွေ့ရှိရပါသည်။

၈။ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

တွေ့ရှိချက်ခိုင်မာစေရန် ၂၀၂၃-၂၀၂၄ ခု၊ မိုးနှောင်းရာသီတွင် ဆက်လက် ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

Line-66 ချည်မျှင်ရှည်ဝါတွင် အပင်ကြီးထွားမှုထိန်းချုပ်ဆေး Pix (Plant growth regulator) နှုန်းထား အမျိုးမျိုးသုံးစွဲခြင်းဖြင့် ဝါပင်ကြီးထွားနှုန်း ၊ ဝါအထွက်နှုန်းနှင့် ဝှမ်းမွှေးအရည်အသွေးအပေါ် အကျိုးသက်ရောက်မှုကို လေ့လာခြင်း

မြစ်သား-စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနခြံ

၅မျိုး x ၄လီ (RCB)

စိုက်ရက်- ၂၅.၇.၂၀၂၂

(ဇယား-၂၂)

စဉ်	စမ်းသပ်ချက်	၅၀% အပင်ပေါက် စုံရက်	၅၀% ဝါသီးကွဲရက်	ဝါကောက်ချိန်ရှိ အပင်အမြင့် (cm)	တစ်ပင်ရှိ			ဝါတစ်ပေါက် အလေးချိန် (gm)	အကွက်ငယ် အထွက် (kg/900sqft)	တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (ပိဿာ/ဧက)
					အဖိုကိုင်း အရေအတွက်	အမကိုင်း အရေအတွက်	ဝါပေါက် အရေအတွက်			
1	T ₁	4	113	94	1	15	20	3.5	25.3	744
2	T ₂	4	113	93	1	16	21	3.5	25.9	762
3	T ₃	4	114	95	1	15	20	3.6	25.1	739
4	T ₄	4	113	97	1	15	18	4.0	25.9	760
5	T ₅	5	114	104	1	15	20	2.6	19.1	560
	F-test			**	ns	ns	ns	**	ns	**
	LSD_{0.05}			3.68	-	-	-	0.66	-	29.18
	CV%			2.69	39.09	8.37	10.58	9.73	9.67	2.89

စမ်းသပ်ချက်အလိုက် ဝှမ်းမွှေးအရည်အသွေးဆိုင်ရာ လက္ခဏာများ

(ဇယား-၂၃)

စဉ်	စမ်းသပ်ချက်	Boll Weight(gm)	Ginning(%)	Length(mm)	Strength(lb/mg)	Fineness (Micronare)	Maturity Ratio	Trash Content%	1000 Seed Weight (gm)
1	T ₁	3.5	30.3	28.3	7.8	4.3	1.0	0.01	83
2	T ₂	3.5	31.3	29.0	7.9	4.4	1.0	0.01	85
3	T ₃	3.6	30.8	28.5	7.7	4.5	1.0	0.01	91
4	T ₄	4.0	30.7	27.9	7.7	4.7	1.0	0.01	87
5	T ₅	2.0	28.0	27.4	7.7	4.7	1.0	0.01	81
	F-test	**	**	**	ns	ns	ns	ns	ns
	LSD_{0.05}	0.66	1.91	1.91	-	-	-	-	-
	CV%	9.73	3.15	3.15	2.90	5.98	5.78	-	8.55

၁.၅။ ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုးများ သရုပ်ပြစိုက်ပျိုးခြင်း

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

၂။ နိဒါန်း

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ချည်မျှင်ရှည်ဝါသည် အဓိကအရေးပါသော စက်မှုကုန်ကြမ်းသီးနှံတစ်မျိုးဖြစ်ပြီး ၎င်းကို မန္တလေးတိုင်း၊ စစ်ကိုင်းတိုင်း၊ မကွေးတိုင်းနှင့် ပဲခူးတိုင်းတို့တွင်ကျယ်ကျယ် ပြန့်ပြန့် စိုက်ပျိုးလျက်ရှိပါသည်။ ဝါမျိုးစိတ်ပေါင်း ၅၀ ရှိပြီး tetraploid species နှစ်မျိုးဖြစ်သော (Gossypium hisutum L. and Gossypium barbadense L.) နှင့် diploid species ဖြစ်သော (Gossypium arboretum L. and Gossypium herbaceum L.) မျိုးစေ့များသည် ကမ္ဘာပေါ်တွင် အများဆုံးစိုက်ပျိုးသော မျိုးစိတ်များ ဖြစ်ပါသည်။ ထို့အပြင်အခြားမျိုးစိတ်များထက် ထုတ်ကုန် စွမ်းရည်မြင့်ပြီး ဒေသအလိုက် အလိုက်သင့်ပြောင်းလဲနိုင်သော မျိုးစိတ်လည်းဖြစ်ပါသည်။ သို့ဖြစ်၍ ဒေသအလိုက် ထုတ်ဝေပြီးချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုး (၆)မျိုး (DAR (၁)မျိုးနှင့် DOA (၅)မျိုး) နှင့် အလားအလာကောင်းဝါမျိုး (၁)မျိုး (DAR)တို့၏ အထွက်နှုန်းနှင့် အထွက်မိတ်ဖက် လက္ခဏာများ၏ ပြောင်းလဲမှုအား လေ့လာနိုင်ရန်နှင့် ဒေသအလိုက် ကိုက်ညီမှုရှိသည့် ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုးများအား တောင်သူများမျက်မြင်စိတ်ကြိုက် ရွေးချယ်စိုက်ပျိုးနိုင်ရန်အတွက် ဤစမ်းသပ်ကွက်အား စိုက်ပျိုးခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက်

- (၁) ဒေသအလိုက်ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုးများ၏ အထွက်နှုန်းနှင့်အထွက်မိတ်ဖက်လက္ခဏာများ ပြောင်းလဲမှုကိုလေ့လာနိုင်ရန်။
- (၂) ဒေသအလိုက် ကိုက်ညီမှုရှိသည့် ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုးများအား တောင်သူများမျက်မြင်စိတ်ကြိုက် ရွေးချယ်စိုက်ပျိုးနိုင်ရန်။

၄။ ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ - ၂၀၂၂ ခုနှစ် - ၂၀၂၄ ခုနှစ်

၅။ ဆောင်ရွက်ချက်များ

- (က) ဆောင်ရွက်မည့်ဒေသ - မြစ်သားစိုက်ပျိုးရေးသုတေသနခြံ
- (ခ) ဆောင်ရွက်မည့်ရာသီ - ၂၀၂၂ ခုနှစ်၊ မိုးနှောင်းရာသီ
၂၀၂၂-၂၀၂၃ ခုနှစ်၊ မိုးနှောင်းရာသီ
၂၀၂၃-၂၀၂၄ ခုနှစ်၊ မိုးနှောင်းရာသီ
- (ဂ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်မည့် ဝန်ထမ်း - ဒေါ်အိဇာငြိမ်း ၊ သုတေသန လ/ထ-၂ ၊ မြစ်သားခြံ
- (ဃ) စမ်းသပ်မည့်မျိုး - (၇)မျိုး
- (င) စိုက်စနစ် - ၂.၅ ပေ x ၂ ပေ (၂ ပင်ချန်)
- (စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်အစား - တစ်မျိုးလျှင် ၀.၁၀ ဧကစီ
- (ဆ) စမ်းသပ်ကွက်ဧရိယာ - ၁.၀၀ ဧက

(ဇ) စမ်းသပ်ချက်များ

- ၁။ Line-66 (DAR)
- ၂။ Line-96-74-10 (DAR)
- ၃။ ရွှေတောင်-၈ (DOA)
- ၄။ ရွှေတောင်-၁၀ (DOA)

(၇) မျိုး

- ၅။ ငွေချည်-၁၁ (DOA)
- ၆။ ငွေချည်-၉ (DOA)
- ၇။ ငွေချည်-၆ (DOA)

(ဈ) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ

- ၇ မျိုး x ၁ လီ (ရိုးရိုး)

(ည) ကောက်ယူမည့်မှတ်တမ်းများ

-

- (၁) ဝါကောက်ချိန်ရှိအပင်အမြင့် (cm) (၆) ဝါတစ်ပေါက်အလေးချိန် (gm)
- (၂) ပထမသီးကိုင်းအမြင့် (cm) (၇) အကွက်ငယ်အထွက် (kg/650 sqft)
- (၃) တစ်ပင်ရှိ အဖိုကိုင်းအရေအတွက် (၈) တစ်ဧကအထွက်နှုန်း (ပိဿာ/ဧက)
- (၄) တစ်ပင်ရှိ အမကိုင်းအရေအတွက် (၉) စမ်းသပ်ချက်အလိုက်ပိုးမွှားကျရောက်မှုအခြေအနေ
- (၅) တစ်ပင်ရှိ ဝါပေါက်အရေအတွက် (၁၀) ဝှမ်းမွှေးအရည်အသွေး

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

(ဌ) အပင်ပြုစုခြင်း - သားခွဲခြင်း၊ ပေါင်းရှင်းခြင်း၊ ဓာတ်မြေဩဇာ ထည့်သွင်းခြင်းနှင့် ပိုးမွှား
 ကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းများကို ပုံမှန်သတ်မှတ်ထောက်ခံထားသည့်
 နည်းစနစ် များနှင့်အညီ ဆောင်ရွက်ရန် ဖြစ်သည်။

(ဍ) စိုက်ရက် - ၂၅.၇.၂၀၂၂

(ဎ) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ - ၂၉-၇-၂၀၂၂ - ၂.၈.၂၀၂၂ ၊ ၂၄ - ၃၀ .၈.၂၀၂၂၊ ၂၄ - ၃၀ .၉.၂၀၂၂၊
 ၂၄ - ၃၀ .၁၀.၂၀၂၂၊ ၂၄ -၃၀ .၁၁.၂၀၂၂၊ ၂၄ - ၃၀ .၁၂.၂၀၂၂

၆။ တွေ့ရှိချက် -

ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုးများသရုပ်ပြစိုက်ပျိုးခြင်းတွင်စမ်းသပ်မျိုးအားလုံး၏ဝါတစ်ပေါက်အလေးချိန် ၊
 အကွက်ငယ်အထွက်နှင့်တစ်ဧက အထွက်နှုန်းတို့တွင် တစ်မျိုးနှင့်တစ်မျိုး ကွာခြားမှု ရှိကြောင်း
 တွေ့ရှိရပါသည်။ စမ်းသပ်မျိုးအားလုံးတွင် ရွှေတောင်-၈၊ ရွှေတောင်-၁၀ ၊ ၂-၉၆-၇၄-၁၀ & Line-66 ဝါမျိုးသည်
 တစ်ပင်ရှိ ဝါပေါက် အရေအတွက်အများဆုံးဖြစ်ကြောင်း တွေ့ရှိ ရပါသည်။ (ဇယား- ၂၄)

၇။ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်- ဒေသအလိုက် ကိုက်ညီမှုရှိသည့် ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုးများအား
 တောင်သူများမျက်မြင်စိတ်ကြိုက် ရွေးချယ်စိုက်ပျိုးနိုင်ရန်အတွက် DOA နှင့် DAR ဌာနများ
 ထုတ်ဝေပြီးချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုးအား နှစ်စဉ် ဆက်လက်စိုက်ပျိုးဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုးများ၏ အထွက်နှုန်းနှင့်အထွက်မိတ်ဖက်လက္ခဏာများ

မြစ်သား-စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦး

၇မျိုး*၁လီ (ရိုးရိုး)

စိုက်ရက်- ၂၆.၈.၂၀၂၁

(ဇယား- ၂၄)

စဉ်	မျိုးအမည်	၅၀% အပင် ပေါက် စုံရက်	၅၀% ဝါသီး ကွဲရက်	ဝါကောက်ချိန် ရှိ အပင်အမြင့် (cm)	တစ်ပင်ရှိ			ဝါတစ်ပေါက် အလေးချိန် (gm)	အကွက်ငယ် အထွက် (Viss ac/ 0.1)	တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (ပိဿာ/ဧက)
					အစိုကိုင် အရေအတွက်	အမကိုင်း အရေ အတွက်	ဝါပေါက် အရေ အတွက်			
1	ငွေချည်-၆	3	100	103	1	16	10	3.6	42.3	423
2	ငွေချည်-၉	4	101	100	1	15	11	3.5	41.1	411
3	ငွေချည်-၁၁	4	101	113	1	17	14	3.7	55.3	553
4	ရွှေတောင်-၈	4	106	121	2	18	15	3.6	57.6	576
5	ရွှေတောင်-၁၀	4	101	121	2	19	15	3.5	56.0	560
6	L-96-74-10	4	105	122	3	19	15	3.8	60.8	608
7	Line-66	4	108	121	2	19	15	3.8	60.8	608
	Mean			114.71	1.71	17.29	13.43	3.64	52.44	534.14
	SE			3.18	.59	.80	.78	.10	3.81	39.86
	CV%			1.56	31.18	5.20	5.96	5.86	3.27	1.18

၁-၇။ ချည်မျှင်တိုဝါမျိုးများ စုဆောင်းထိန်းသိမ်းလေ့လာခြင်း

၁။ Program - V , Project - 002, Activity - 01

၂။ နိဒါန်း

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ချည်မျှင်ရှည်ဝါသည် အဓိကအရေးပါသော စက်မှုကုန်ကြမ်းသီးနှံတစ်မျိုးဖြစ်ပြီး ၎င်းကို မန္တလေးတိုင်း၊ စစ်ကိုင်းတိုင်း၊ မကွေးတိုင်းနှင့် ပဲခူးတိုင်းတို့တွင်ကျယ်ကျယ် ပြန့်ပြန့် စိုက်ပျိုး လျက်ရှိပါသည်။ ဝါမျိုးစိတ်ပေါင်း ၅၀ ရှိပြီး tetraploid species နှစ်မျိုးဖြစ်သော (Gossypium hisutum L. and Gossypium barbadense L.) နှင့် diploid species ဖြစ်သော (Gossypium arboretum L. and Gossypium herbaceum L.) မျိုးစေ့များသည် ကမ္ဘာပေါ်တွင် အများဆုံးစိုက်ပျိုးသော မျိုးစိတ်များ ဖြစ်ပါ သည်။ ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုးများ စုဆောင်းထိန်းသိမ်းလေ့လာခြင်းအား ဆောင်ရွက်သကဲ့သို့ မြန်မာနိုင်ငံ ဒေသအသီးသီးမှ ချည်မျှင်တိုဝါမျိုးများလည်း စုဆောင်း၍ မျိုးသန့်ထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် ပြင်ပရုပ် သွင်ပြင် လက္ခဏာများနှင့် ဝှမ်းမွှေးအရည်အသွေး လက္ခဏာများအား လေ့လာ မှတ်တမ်းတင်ခြင်းများ ဆောင်ရွက် နိုင်ရန် ဤစမ်းသပ်ကွက်အားဆောင်ရွက်ရခြင်းဖြစ်ပါသည်

၃။ ရည်ရွယ်ချက်

ချည်မျှင်တိုဝါမျိုးများ စုဆောင်း၍ မျိုးသန့်ထိန်းသိမ်းခြင်း၊ ပြင်ပရုပ် သွင်ပြင်လက္ခဏာများနှင့် ဝှမ်းမွှေးအရည်အသွေး လက္ခဏာများအား လေ့လာမှတ်တမ်းတင်ခြင်းများဆောင်ရွက်နိုင်ရန်။

၄။ ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ

- နှစ်စဉ်

၅။ ဆောင်ရွက်ချက်များ

- (က) ဆောင်ရွက်မည့်ဒေသ - မြစ်သားစိုက်ပျိုးရေးသုတေသနခြံ
- (ခ) ဆောင်ရွက်မည့်ရာသီ - ၂၀၂၂-၂၀၂၃ခု၊ မိုးနှောင်းရာသီ(မြစ်သားခြံ)
- (ဂ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်မည့် ဝန်ထမ်း - Dr.ငြိမ်းချမ်းမော်၊ သုတေသနအရာရှိ၊ မြစ်သားခြံ။
- (ဃ) စမ်းသပ်မည့်မျိုး - (၁၀)မျိုး
- (င) စိုက်စနစ် - ၃ ပေ x ၂ ပေ (၁ ပင်ချက်)
- (စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်အစား - ၁၅ ပေ x ၃၀ ပေ
- (ဆ) စမ်းသပ်ကွက်ဧရိယာ - ၁.၀၀ ဧက
- (ဇ) စမ်းသပ်ချက်များ - ၁၀ မျိုး

- ၁။ မလှိုင်ဝါ ၇။ မင်းလှ (ဝါကြီး)
- ၂။ ပခုက္ကူ (ဝါကြီး) ၈။ ရွက်စိမ်း
- ၃။ နတ်မောက်ချည်မျှင်တို ၉။ ရွက်နီ
- ၄။ ချောက်ချည်မျှင်တို ၁၀။ အောင်လံ
- ၅။ မင်းဘူး (ဝါကြီး) ၁၁။ ချည်မျှင်တို(ပင်နီ)
- ၆။ ရေစကြို ၁၂။ ပခုက္ကူ(မလှိုင်-၅)

- (ဈ) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - ၁၀ မျိုး x ၁လီ (ရိုးရိုး)
- (ည) ကောက်ယူမည့်မှတ်တမ်းများ -
 - (၁) ဝါကောက်ချိန်ရှိအပင်အမြင့် (cm) (၆) ဝါတစ်ပေါက်အလေးချိန် (gm)
 - (၂) ပထမသီးကိုင်းအမြင့် (cm) (၇) တစ်ဧကအထွက်နှုန်း (ပိဿာ/ဧက)
 - (၃) တစ်ပင်ရှိ အဖိုကိုင်းအရေအတွက်
 - (၄) တစ်ပင်ရှိ အမကိုင်းအရေအတွက်
 - (၅) တစ်ပင်ရှိ ဝါပေါက်အရေအတွက်
- (ဋ) မြေဩဇာနှုန်းထား - ယူရီးယား - ၁၆၈ ပေါင်/ဧက ၊ တီစူပါ - ၁၁၂ ပေါင်/ဧက ၊
 ပိုတက် - ၁၁၂ ပေါင်/ဧက ၊ နွားချေး - ၂ စီး/ဧက
- (ဌ) အပင်ပြုစုခြင်း - သားခွဲခြင်း၊ ပေါင်းရှင်းခြင်း၊ ဓာတ်မြေဩဇာ ထည့်သွင်းခြင်းနှင့် ပိုးမွှား
 ကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းများကို ပုံမှန်သတ်မှတ်ထောက်ခံထားသည့်
 နည်းစနစ် များနှင့်အညီ ဆောင်ရွက်ရန် ဖြစ်သည်။
- (ဍ) စိုက်ရက် - ၂၈.၇.၂၀၂၂
- (ဎ) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ -
 - ၁၈ - ၂၀.၈.၂၀၂၂ ၊ ၁၈ - ၂၅ .၉.၂၀၂၂၊ ၁၈ - ၂၅ .၁၀.၂၀၂၂၊ ၁၈ - ၂၅ .၁၁.၂၀၂၂၊ ၁၈ - ၂၅
 - .၁၂.၂၀၂၂၊ ၁၈ - ၂၅ .၁.၂၀၂၃၊ ၁၈ - ၂၅ .၂.၂၀၂၃

၆။ တွေ့ရှိချက်

ချည်မျှင်တိုဝါမျိုးများ စုဆောင်းထိန်းသိမ်းလေ့လာခြင်းတွင် ဒေသအသီးသီးမှ စုဆောင်းရရှိသော ချည်မျှင်တိုဝါမျိုးများ၏ အပင်အမြင့်၊ တစ်ပင်ရှိအဖိုကိုင်း အရေအတွက်၊ တစ်ပင်ရှိအမကိုင်း အရေအတွက်၊ တစ်ပင်ရှိ ဝါပေါက် အရေအတွက်၊ ဝါတစ်ပေါက်အလေးချိန် နှင့် တစ်ဧက အထွက်နှုန်းတို့တွင် တစ်မျိုးနှင့်တစ်မျိုး သိသာစွာ ကွာခြားမှုရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ စုဆောင်းရရှိသော ချည်မျှင်တိုဝါမျိုးများ အနက် ရွက်စိမ်း ၊ မလှိုင်ဝါ ၊ အောင်လံဝါ ၊ ပုတူ (ဝါကြီး) နှင့် ရွက်နီ ချည်မျှင်တိုဝါမျိုးတို့၏ တစ်ပင်ရှိဝါပေါက်အရေအတွက်အများဆုံးနှင့် တစ်ဧကအထွက်နှုန်း အကောင်းဆုံး ဖြစ်ကြောင်း တွေ့ရှိ ရပါသည်။ (ဇယား- ၂၅)

၇။ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ဒေသအသီးသီးမှ စုဆောင်းရရှိသော ချည်မျှင်တိုဝါမျိုးများအား ပထမဆုံးအကြိမ် စုဆောင်း ထိန်းသိမ်းလေ့လာခြင်းဖြစ်၍ မျိုးအလိုက် မျိုးသန့် ထိန်းသိမ်းပြီး ၂၀၂၂ - ၂၀၂၃ခု၊ မိုးနှောင်းရာသီတွင် စိုက်ပျိုးပြီး Test guide line အရ လက္ခဏာများအား လေ့လာကောက်ယူသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

ချည်မျှင်တိုဝါမျိုးများ စုဆောင်းထိန်းသိမ်းလေ့လာခြင်း

မြစ်သား-စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနခြံ

၁၀မျိုး x ၁လီ (ရိုးရိုး)

စိုက်ရက်- ၁၅.၉.၂၀၂၁

(ဇယား- ၂၅)

စဉ်	မျိုးအမည်	၅၀% အပင် ပေါက် စုံရက်	၅၀% ဝါသီး ကွဲရက်	ဝါကောက် ချိန်ရှိ အပင်အမြင့် (cm)	တစ်ပင်ရှိ			ဝါတစ်ပေါက် အလေးချိန် (gm)	တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (ပိဿာ/ဧက)
					အဖိုကိုင် အရေအတွက်	အမကိုင် အရေအတွက်	ဝါပေါက် အရေအတွက်		
1	မလှိုင်ဝါ	4	125	147	2	24	30	2.0	533
2	ပခုက္ကူ (ဝါကြီး)	4	125	149	2	24	27	2.0	480
3	နတ်မောက်ချည်မျှင်တို	4	121	152	2	25	19	2.4	405
4	ချောက်ချည်မျှင်တို	4	121	122	2	25	8	2.4	171
5	မင်းဘူး (ဝါကြီး)	4	125	151	2	23	8	2.3	164
6	ရေစကြို	4	125	151	2	29	16	2.0	184
7	မင်းလှ (ဝါကြီး)	4	125	149	2	29	24	2.0	426
8	ရွက်စိမ်း	4	121	154	2	30	34	1.8	544
9	ရွက်နီ	4	121	148	2	27	25	2.1	467
10	အောင်လံ	4	130	155	3	29	33	1.8	528
11	ချည်မျှင်တို(ပင်နီ)	4	125	147	2	27	13	2.0	231
12	ပခုက္ကူ(မလှိုင်-၅)	4	125	145	2	29	15	2.0	267
	Mean	4	124.08	147.5	2.08	26.75	21.00	2.07	366.67
	SE	-	0.77	2.47	0.08	0.71	2.64	0.06	43.88
	CV%	-	0.71	1.07	13.86	3.15	7.74	12.12	1.81

၂။ ကုလားပဲသီးနှံ

၂-၁။ အသက်လျင်အစေ့ကြီး အမြစ်ရောဂါများခံနိုင်သော ကုလားပဲအဖြူမျိုးများရရှိရန် ပဏာမ အဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း (AYT-3; Kabuli)

၁။ Program -I , Project-001-5 (2012) , Activity -05

၂။ နိဒါန်း

ဤစမ်းသပ်ကွက်သည် ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော အသက်လျင်အစေ့ကြီးအမြစ်ရောဂါများခံနိုင်သည့် ကုလားပဲ အဖြူမျိုးများရရှိရန် အဆင့်မြင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက်- အသက်လျင်အစေ့ကြီးအမြစ်ရောဂါများခံနိုင်ရည်ရှိသည့် ကုလားပဲအဖြူမျိုးများရရှိရန်

၄။ ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ - ၂၀၁၆ခုနှစ်-၂၀၂၆ခုနှစ်

၅။ ဆောင်ရွက်ချက်

- (က) ဆောင်ရွက်သည့်ရာသီ - ၂၀၂၂-၂၀၂၃ ခုနှစ် ၊ မိုးနှောင်းရာသီ
 - (ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း - ဒေါ်အိဇာငြိမ်း၊ သုတေသနလက်ထောက်-၂
 - (ဂ) စိုက်ရက် - ၂၈.၁၀.၂၀၂၂
 - (ဃ) စမ်းသပ်သည့်အကြိမ် - ပထမ
 - (င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - ၁၂ မျိုး x ၃ လီ (RCB)
 - (စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်အစား - ၂၀ပေ x ၂၀ပေ
 - (ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ - ၁၂ မျိုး
- | | | |
|-----------------|-----------------|-------------------|
| (1) KCHL- 21103 | (5) KCHL- 21108 | (9) KCHL- 21207 |
| (2) KCHL- 21104 | (6) KCHL- 21203 | (10) KCHL- 21208 |
| (3) KCHL- 21105 | (7) KCHL- 21205 | (11) KCHL- 21303 |
| (4) KCHL- 21107 | (8) KCHL- 21206 | (12) Yezin- 8(ck) |
- (ဇ) စိုက်နည်းစနစ် - ၁.၂၅ ပေ x ၈လက်မ
 - (ဈ) မြေဩဇာနှုန်းထား - N:P:K - 28:112:56 Lb/ac

- (ည) ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်းများ -
 - ၁။ ၅၀% ပန်းပွင့်ရက်
 - ၂။ ရိတ်သိမ်းချိန်ရှိ အပင်အမြင့် (cm)
 - ၃။ တစ်ပင်ပါသီးတောင့်အရေအတွက်
 - ၄။ တစ်တောင့်ပါအစေ့အရေအတွက်
 - ၅။ အစေ့ (၁၀၀) အလေးချိန် (gm)
 - ၆။ အကွက်ငယ်အထွက် (kg/100 sqft)
 - ၇။ တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)

(ဋ) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ - ၁၁-၂၁-၂၀၂၂ ၊ ၁၇-၃၀-၁-၂၀၂၃

၆။ တွေ့ရှိချက်

သင်္ချာဗေဒ စိစစ်တွက်ချက်မှုအရ အသက်လျင်အစေ့ကြီးအမြစ်ရောဂါဒဏ်များခံနိုင်သော ကုလားပဲ အဖြူမျိုးများ ရရှိရန်ပဏာမ အဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းတွင် စမ်းသပ်မျိုးအားလုံး၏ တစ်ပင်ပါသီးတောင့်အရေအတွက်၊ အစေ့(၁၀၀)အလေးချိန် ၊ အကွက်ငယ်အထွက်နှင့် တစ်ဧက အထွက်နှုန်းတို့တွင် သိသာစွာ ကွာခြားမှု ရှိကြောင်း တွေ့ရှိရ သော်လည်း စမ်းသပ်မျိုး (၉)မျိုးတွင် စံထားမျိုး ရေဆင်း-၈ ထက် သိသာစွာသာလွန်သော မျိုးများ မရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ စံထားမျိုး Yezin-8နည်းတူကောင်းမွန်သော မျိုး (၅)မျိုး (KCHL-21103, KCHL-21107, KCHL-21203, KCHL-21207, KCHL-21104) တွေ့ရှိရပါသည်။ (ဇယား- ၂၆)

မျိုးများအားလုံးတွင် အမြစ်ရောဂါကျရောက်မှုများမတွေ့ရှိရပါ။ (ဇယား- ၂၆)

စဉ်	မျိုးအမည်	၅၀% ပန်းပွင့် ရက်	အပင် အမြင့် (cm)	တစ်ပင်ပါ သီးတောင့် အရေအတွက်	တစ်တောင့်ပါ အစေ့ အရေအတွက်	အစေ့(၁၀၀) အလေးချိန် (gm)	အကွက်ငယ် အထွက် (Kg/100sqft)	တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)
1	KCHL- 21103	46	40	46	1	33	1.86	25
2	KCHL- 21104	48	42	39	1	32	1.56	21
3	KCHL- 21105	46	43	44	1	33	1.76	23
4	KCHL- 21107	46	43	48	1	31	1.81	24
5	KCHL- 21108	47	41	40	1	30	1.48	20
6	KCHL- 21203	47	40	41	1	33	1.64	22
7	KCHL- 21205	47	43	38	1	30	1.43	19
8	KCHL- 21206	47	43	35	1	30	1.29	17
9	KCHL- 21207	49	42	41	1	34	1.67	22
10	KCHL- 21208	48	42	37	1	30	1.36	18
11	KCHL- 21303	48	42	35	1	30	1.26	17
12	Yezin- 8(ck	47	43	47	1	33	1.86	25
	F-test		ns	**	-	**	**	**
	LSD_{0.05}		-	3.11	-	1.48	0.09	1.17
	CV%		3.90	4.46	-	2.73	3.46	3.27

၇။ သုံးသပ်ချက်

စမ်းသပ်မျိုး (၁၁)မျိုးအနက် စံထားမျိုး ရေဆင်း-၈ ထက်သိသာစွာသာလွန်သောမျိုးများ မတွေ့ရှိရ သော်လည်း စံထားမျိုး ရေဆင်း-၈ နည်းတူ ကောင်းမွန်သော မျိုး(၅) မျိုးများသည် အလားအလာရှိ မျိုးများဖြစ်ကြောင်းသုံးသပ်ရပါသည်။

၈။ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

၂၀၂၃ -၂၀၂၄ ခုနှစ် ၊ မိုးနှောင်းရာသီတွင် တစ်ဆင့်မြင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း စမ်းသပ်ကွက်များ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၂ - ၂။ အသက်လျင်အစေ့ကြီး အမြစ်ရောဂါများခံနိုင်သော ကုလားပဲအဖြူမျိုးများရရှိရန် ဒေသအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း (RYT-1; Kabuli)

၁။ Program -I , Project-001-3 (2011) , Activity -06

၂။ နိဒါန်း

ဤစမ်းသပ်ကွက်သည် ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော အသက်လျင်အစေ့ကြီးအမြစ်ရောဂါများခံနိုင်သည့် ကုလားပဲ အဖြူမျိုးများရရှိရန် ဒေသအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက်

အသက်လျင်အစေ့ကြီး အမြစ်ရောဂါများခံနိုင်ရည်ရှိသည့် ကုလားပဲ အဖြူမျိုးများရရှိရန် ။

၄။ ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ - ၂၀၁၆ခုနှစ်-၂၀၂၅ခုနှစ်

၅။ ဆောင်ရွက်ချက်

- (က) ဆောင်ရွက်သည့်ရာသီ - ၂၀၂၂ - ၂၀၂၃ ခုနှစ် ၊ မိုးနှောင်းရာသီ
- (ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း - ဒေါ်အိဇာငြိမ်းသုတေသနလက်ထောက်-၂
- (ဂ) စိုက်ရက် - ၁၇.၁၁.၂၀၂၂
- (ဃ) စမ်းသပ်သည့်အကြိမ် - ပထမ
- (င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - ၆ မျိုး x ၃လီ(RCB)
- (စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်အစား - ၁၀ပေ x ၂၀ပေ
- (ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ - ၆ မျိုး
 - (1) PCHL- 19201 (4) MCHL - 19303
 - (2) PCHL- 19202 (5) MCHL - 19304
 - (3) MCHL - 19301 (6) Yezin - 8 (ck)
- (ဇ) စိုက်နည်းစနစ် - ၁.၂၅ ပေ x ၈လက်မ
- (ဈ) မြေဩဇာနှုန်းထား - N:P:K - 28:112:56 Lb/ac
- (ည) ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်းများ -
 - ၁။ ၅၀% ပန်းပွင့်ရက်
 - ၂။ ရိတ်သိမ်းချိန်ရှိ အပင်အမြင့် (cm)
 - ၃။ တစ်ပင်ပါသီးတောင့်အရေအတွက်
 - ၄။ တစ်တောင့်ပါအစေ့အရေအတွက်
 - ၅။ အစေ့ (၁၀၀) အလေးချိန် (gm)
 - ၆။ အကွက်ငယ်အထွက် (kg/100 sqft)
 - ၇။ တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)
- (ဋ) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ - ၁-၁၁.၁.၂၀၂၃ ၊ ၈-၂၀.၂.၂၀၂၃

၆။ တွေ့ရှိချက်

သင်္ချာဗေဒ စိစစ်တွက်ချက်မှုအရအသက်လျင်အစေ့ကြီး အမြစ်ရောဂါဒဏ်များခံနိုင်သော ကုလားပဲ အဖြူမျိုးများ ရရှိရန်ဒေသအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းတွင် မျိုးအားလုံး၏ တစ်ပင်ပါ သီးတောင့် အရေအတွက်၊ အစေ့(၁၀၀)အလေးချိန် ၊ အကွက်ငယ်အထွက်နှင့် တစ်ဧက အထွက်နှုန်း တို့တွင် သိသာစွာ ကွာခြားမှု ရှိကြောင်း တွေ့ရှိရသော်လည်း စံထားမျိုး ရေဆင်း-၈ထက် သိသာစွာသာလွန်သော မျိုးများမရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ စမ်းသပ်မျိုး (၅)မျိုးတို့သည် စံထားမျိုး ရေဆင်း-၈ နည်းတူကောင်းမွန်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။(ဇယား- ၂၇)

မျိုးများအားလုံးတွင် အမြစ်ရောဂါကျရောက်မှုများမတွေ့ရှိရပါ။

(ဇယား- ၂၇)

စဉ်	မျိုးအမည်	၅၀% ပန်းပွင့် ရက်	အပင် အမြင့် (cm)	တစ်ပင်ပါ သီးတောင့်	တစ်တောင့် ပါ အစေ့	အစေ့ (၁၀၀) အလေး ချိန် (gm)	အကွက်ငယ် အထွက် (Kg/100sqft)	တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)
1	PCHL- 19201	48	39	37	1	30	1.35	18
2	PCHL- 19202	49	42	38	1	30	1.33	18
3	MCHL - 19301	48	38	43	1	30	1.53	20
4	MCHL - 19303	49	42	42	1	28	1.42	19
5	MCHL - 19304	48	42	36	1	31	1.34	18
6	Yezin - 8 (ck)	48	44	38	1	33	1.53	20
	F-test		*	*	ns	**	**	**
	LSD_{0.05}		3.23	3.71	-	1.30	0.14	1.67
	CV%		5.5	6.7	-	3.00	7.1	6.3

၇။ သုံးသပ်ချက်

စမ်းသပ်မျိုး (၅)မျိုးတို့သည် စံထားမျိုး ရေဆင်း-၈ ထက် သိသာစွာ သာလွန်ခြင်းမရှိသော်လည်း ရေဆင်း-၈ နည်းတူ ကောင်းမွန်သောကြောင့် အလားအလာရှိ မျိုးများဖြစ်ကြောင်း သုံးသပ်ရပါသည်။

၈။ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

၂၀၂၃ -၂၀၂၄ ခုနှစ် ၊ မိုးနှောင်းရာသီတွင် တစ်ဆင့်မြင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း စမ်းသပ်ကွက်များ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၂- ၃။အသက်လျင်အစေ့ကြီး အမြစ်ရောဂါများခံနိုင်ရည်ရှိသည့် ကုလားပဲအဖြူမျိုးများရရှိရန်
ဒေသအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း (RYT-3 ; Kabuli)

၁။Program -I , Project-001-3 (2011) , Activity -06

၂။ နိဒါန်း

ဤစမ်းသပ်ကွက်သည် ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော အသက်လျင်အစေ့ကြီး အမြစ်ရောဂါများ ခံနိုင်ရည် ရှိသည့် ကုလားပဲအဖြူမျိုးများရရှိရန်ဒေသအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

၃။ရည်ရွယ်ချက်

အသက်လျင်အစေ့ကြီး အမြစ်ရောဂါများ ခံနိုင်ရည် ရှိသည့် ကုလားပဲအဖြူမျိုးများရရှိရန်။

၄။ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ - ၂၀၁၆ခုနှစ်-၂၀၂၅ခုနှစ်

၅။ဆောင်ရွက်ချက်

- (က)ဆောင်ရွက်သည့်ရာသီ - ၂၀၂၂ -၂၀၂၃ ခုနှစ်မိုးနှောင်းရာသီ
- (ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း - ဒေါ်အိဇာငြိမ်း၊သုတေသနလက်ထောက်-၂
- (ဂ) စိုက်ရက် - ၂၈.၁၀.၂၀၂၂
- (ဃ) စမ်းသပ်သည့်အကြိမ် - ပထမ
- (င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - ၁၃ မျိုး x ၃ လီ(RCB)
- (စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်အစား - ၁၀ပေ x ၂၀ပေ
- (ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ - ၁၃ မျိုး

- | | |
|-----------------|---------------------|
| (1) KCHL- 20102 | (7) KCHL- 20210 |
| (2) KCHL- 20105 | (8) KCHL- 20211 |
| (3) KCHL- 20109 | (9) KCHL- 20403 |
| (4) KCHL- 20201 | (10) KCHL- 20405 |
| (5) KCHL- 20205 | (11) KCHL- 20408 |
| (6) KCHL- 20208 | (12) Yezin- 13 (ck) |

- (ဇ) စိုက်နည်းစနစ် - ၁.၂၅ ပေ x ၈လက်မ
- (ဈ) မြေဩဇာနှုန်းထား - N:P:K - 28:112:56 Lb/ac
- (ည) ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်းများ -

- ၁။ ၅၀% ပန်းပွင့်ရက် ၅။ အစေ့ (၁၀၀) အလေးချိန် (gm)
- ၂။ ရိတ်သိမ်းချိန်ရှိ အပင်အမြင့် (cm) ၆။ အကွက်ငယ်အထွက် (kg/100Sqft)
- ၃။ တစ်ပင်ပါသီးတောင့်အရေအတွက် ၇။ တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)
- ၄။ တစ်တောင့်ပါအစေ့အရေအတွက်

(ဋ) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ - ၁၁-၂၁.၁၂.၂၀၂၂ ၊ ၁၇-၂၉.၁.၂၀၂၃

၆။ တွေ့ရှိချက်

သင်္ချာဗေဒစစ်စစ်တွက်ချက်မှုအရ အသက်လျင်အစေ့ကြီး အမြစ်ရောဂါများခံနိုင်ရည်ရှိသည့် ကုလားပဲ အဖြူမျိုးများရရှိရန် ဒေသအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းတွင် စမ်းသပ်မျိုးအားလုံး၏ တစ်ပင်ပါ သီးတောင့်အရေအတွက်၊ အကွက်ငယ်အထွက် နှင့်တစ်ဧကအထွက်နှုန်းတို့တွင် သိသာစွာ ကွာခြားမှုရှိကြောင်း တွေ့ရှိရသော်လည်း စံထားမျိုးရေဆင်း-၈ထက် သိသာစွာသာလွန်သော မျိုးများမတွေ့ရှိပါ။ စံထားမျိုးရေဆင်း-၈နည်းတူ ကောင်းမွန်သော မျိုး-၃မျိုး (KCHL- 20102, KCHL- 20201, KCHL- 20205) တွေ့ရှိရပါသည်။ (ဇယား- ၂၅)

မျိုးများအားလုံးတွင် အမြစ်ရောဂါကျရောက်မှုများမတွေ့ရှိရပါ။ (ဇယား- ၂၅)

စဉ်	မျိုးအမည်	၅၀% ပန်းပွင့် ရက်	အပင် အမြင့် (cm)	တစ်ပင်ပါ သီးတောင့်	တစ်တောင့်ပါ အစေ့	အစေ့(၁၀၀) အလေးချိန် (gm)	အကွက်ငယ် အထွက် (Kg/100sqft)	တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)
1	KCHL- 20102		43	37	1	34	1.51	20
2	KCHL- 20105		48	35	1	33	1.41	19
3	KCHL- 20109		47	34	1	34	1.38	18
4	KCHL- 20201		44	39	1	32	1.48	20
5	KCHL- 20205		49	38	1	33	1.51	20
6	KCHL- 20208		48	35	1	32	1.34	18
7	KCHL- 20210		43	32	1	33	1.29	17
8	KCHL- 20211		47	34	1	32	1.31	17
9	KCHL- 20403		47	32	1	33	1.26	17
10	KCHL- 20405		45	33	1	32	1.29	17
11	KCHL- 20408		46	34	1	34	1.39	18
12	Yezin- 13 (ck)		48	38	1	34	1.56	21
	F-test		*	**	-	Ns	**	**
	LSD_{0.05}		3.98	3.39	-	-	0.11	1.39
	CV%		5.05	5.66	-	3.07	4.54	4.42

၇။ သုံးသပ်ချက်

စမ်းသပ်မျိုး (၁၁)မျိုးတို့သည် စံထားမျိုး ရေဆင်း-၈ ထက် သိသာစွာ သာလွန်ခြင်းမရှိသော်လည်း ရေဆင်း-၈ နည်းတူ ကောင်းမွန်သော မျိုး-၃မျိုး(KCHL- 20102, KCHL- 20201, KCHL- 20205) တွေ့ရှိရပါသည်။ အလားအလာရှိ မျိုးများဖြစ်ကြောင်း သုံးသပ်ရပါသည်။

၈။ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

၂၀၂၃ -၂၀၂၄ ခုနှစ် ၊ မိုးနှောင်းရာသီတွင် တစ်ဆင့်မြင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း စမ်းသပ်ကွက်များ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၂-၄။ အသက်လျင်အစေ့ကြီး အမြစ်ရောဂါများခံနိုင်ရည်ရှိသည့် ကုလားပဲမျိုးများရရှိရန် သရုပ်ပြစိုက်ပျိုးခြင်း (DCT-1; Mutant lines (Pagone)) (Last year RYT-1)

၁။ Program -I , Project-001-2 (2008) , Activity -06

၂။ နိဒါန်း

ဤစမ်းသပ်ကွက်သည် ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော အသက်လျင်အစေ့ကြီး အမြစ်ရောဂါများ ခံနိုင်ရည် ရှိသည့် ကုလားပဲအဖြူမျိုးများရရှိရန် သရုပ်ပြစိုက်ပျိုးခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက်

အသက်လျင်အစေ့ကြီး အမြစ်ရောဂါများ ခံနိုင်ရည် ရှိသည့် ကုလားပဲအဖြူမျိုးများရရှိရန်။

၄။ ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ - ၂၀၁၅ခုနှစ်-၂၀၂၄ ခုနှစ်

၅။ ဆောင်ရွက်ချက်

- (က) ဆောင်ရွက်သည့်ရာသီ - ၂၀၂၂ - ၂၀၂၃ ခုနှစ်၊ မိုးနှောင်းရာသီ
- (ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း - ဒေါ်အိဇာငြိမ်း၊ သုတေသနလက်ထောက်-၂
- (ဂ) စိုက်ရက် - ၂၈.၁၀.၂၀၂၂
- (ဃ) စမ်းသပ်သည့်အကြိမ် - ပထမ
- (င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - ၅မျိုး x ၁လီ(ရိုးရိုး)
- (စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်အစား - ၂၀ ပေ x ၅၀ ပေ
- (ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ - ၅ မျိုး
 - (1) PCML - 18 (3) PCML - 45
 - (2) PCML - 41 (4) PCML - 48
 - (5) Yezin - 8 (ck)

(ဇ) စိုက်နည်းစနစ် - ၁.၂၅ ပေ x ၈လက်မ

(ဈ) မြေဩဇာနှုန်းထား - N:P:K - 28:112:56 Lb/ac

(ည) ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်းများ -

- ၁။ ၅၀% ပန်းပွင့်ရက် ၅။ အစေ့ (၁၀၀) အလေးချိန် (gm)
 - ၂။ ရိတ်သိမ်းချိန်ရှိ အပင်အမြင့် (cm) ၆။ အကွက်ငယ်အထွက် (kg/800 sqft)
 - ၃။ တစ်ပင်ပါသီးတောင့်အရေအတွက် ၇။ တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)
 - ၄။ တစ်တောင့်ပါအစေ့အရေအတွက်
 - (ဋ) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ -
- ၁၁-၂၁.၁၂.၂၀၂၂ ၊ ၁၇-၂၉.၁.၂၀၂၃

၆။ တွေ့ရှိချက်

အသက်လျင်အစွေကြီး အမြစ်ရောဂါဒဏ်များခံနိုင် ရည်ရှိသည့် ကုလားပဲ အဖြူမျိုးများရရှိရန် သရုပ်ပြစိုက်ပျိုးခြင်းတွင် စမ်းသပ်မျိုး (၄)မျိုး (PCML - 18, PCML -41, PCML - 45 ,PCML - 48) အနက် စံထားမျိုး ရေဆင်း-၈ထက် တစ်ပင်ပါသီးတောင့်အရေအတွက်၊အစေ့၁၀၀အလေးချိန်၊ အကွက်ငယ်အထွက်နှင့် တစ်ဧကအထွက်နှုန်းတို့တွင် သိသာစွာသာလွန်သောမျိုး-၂မျိုး(PCML - 45 ,PCML - 48) နှင့် ရေဆင်း-၈နည်းတူ ကောင်းမွန်သော မျိုးတစ်မျိုး (PCML -41) တွေ့ရှိရပါသည်။(ဇယား- ၂၆) မျိုးများအားလုံးတွင် အမြစ်ရောဂါကျရောက်မှုများမတွေ့ရှိရပါ။ (ဇယား- ၂၆)

စဉ်	မျိုးအမည်	၅၀% ပန်းပွင့် ရက်	အပင်အမြင့် (cm)	တစ်ပင်ပါ သီးတောင့်	တစ်တောင့် ပါ အစေ့	အစေ့(၁၀၀) အလေးချိန် (gm)	အကွက်ငယ် အထွက် (Kg/800 sqft)	တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)
1	PCML - 18	47	43	36	1	32	10.91	18
2	PCML - 41	48	40	39	1	33	12.73	21
3	PCML - 45	49	42	42	1	35	14.55	24
4	PCML - 48	48	43	41	1	34	13.33	22
5	Yezin - 8 (ck)	48	43	39	1	34	12.73	21
	Mean		42.2	39.40	1.00	33.60	12.85	21.20
	SE		0.58	1.03	-	0.51	0.59	0.97
	CV%		1.81	2.58	-	2.13	5.97	4.64

၇။ သုံးသပ်ချက်

စမ်းသပ်မျိုး (၄)မျိုးအနက် စံထားမျိုး ရေဆင်း-၈ ထက် တစ်ပင်ပါသီးတောင့်အရေအတွက် နှင့် အစေ့ (၁၀၀) အလေးချိန်တို့တွင် များခြင်းကြောင့် စံထားမျိုးထက် သာလွန်ခြင်းရှိကြောင်း သုံးသပ်ရ ပါသည်။

၈။ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

တွေ့ရှိချက်ခိုင်မာစေရန် ၂၀၂၃-၂၀၂၄ ခုနှစ်၊ မိုးနှောင်းရာသီတွင် ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

၂-၅။ အသက်လျင်အစေ့ကြီး အမြစ်ရောဂါများခံနိုင်ရည်ရှိသည့် ကုလားပဲအဖြူမျိုးများ
သရုပ်ပြစိုက်ပျိုးခြင်း (DCT-2 ; Kabuli) (Last year RYT-2)

၁။ Program -I , Project-00I-1 (2008) , Activity -07

၂။ နိဒါန်း

ဤစမ်းသပ်ကွက်သည် ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော အသက်လျင်အစေ့ကြီး အမြစ်ရောဂါများ ခံနိုင်ရည် ရှိသည့် ကုလားပဲအဖြူမျိုးများရရှိရန် သရုပ်ပြ စိုက်ပျိုးခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက်

အသက်လျင်အစေ့ကြီး အမြစ်ရောဂါများ ခံနိုင်ရည် ရှိသည့် ကုလားပဲအဖြူမျိုးများရရှိရန်။

၄။ ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ

- ၂၀၁၅ခုနှစ်-၂၀၂၄ခုနှစ်

၅။ ဆောင်ရွက်ချက်

- (က) ဆောင်ရွက်သည့်ရာသီ - ၂၀၂၂ - ၂၀၂၃ ခုနှစ်မိုးနှောင်းရာသီ
- (ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း - ဒေါ်အိဇာငြိမ်း၊ သုတေသနလက်ထောက်-၂
- (ဂ) စိုက်ရက် - ၂၈.၁၀.၂၀၂၂
- (ဃ) စမ်းသပ်သည့်အကြိမ် - ပထမ
- (င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - ၃ မျိုး x ၁လီ(ရိုးရိုး)
- (စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်အစား - ၂၀ပေ x ၅၀ပေ
- (ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ - ၃ မျိုး
 - (1) ZCML - 2
 - (2) ZCML - 3
 - (3) Yezin - 3 (ck)
- (ဇ) စိုက်နည်းစနစ် - ၁.၂၅ ပေ x ၈လက်မ
- (ဈ) မြေဩဇာနှုန်းထား - N:P:K - 28:112:56 Lb/ac
- (ည) ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်းများ -
 - ၁။ ၅၀% ပန်းပွင့်ရက် - ၅။ အစေ့ (၁၀၀) အလေးချိန် (gm)
 - ၂။ ရိတ်သိမ်းချိန်ရှိ အပင်အမြင့် (cm) - ၆။ အကွက်ငယ်အထွက် (kg/800 sqft)
 - ၃။ တစ်ပင်ပါသီးတောင့်အရေအတွက် - ၇။ တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)
 - ၄။ တစ်တောင့်ပါအစေ့အရေအတွက်
- (ဋ) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ - ၁၁-၂၁.၁၂.၂၀၂၂ ၊ ၁၇-၂၉.၁.၂၀၂၃

၆။ တွေ့ရှိချက်

အသက်လျင်အစေ့ကြီး အမြစ်ရောဂါဒဏ်များခံနိုင် ရည်ရှိသည့် ကုလားပဲ အဖြူမျိုးများရရှိရန် သရုပ်ပြစိုက်ပျိုး ခြင်းတွင် စမ်းသပ်မျိုး (၂)မျိုး (ZCML-2 & ZCML-3) အနက် စံထားမျိုး ရေဆင်း-၃ ထက် တစ်ပင်ပါ သီးတောင့်အရေအတွက် ၊ အစေ့-၁၀၀ အလေးချိန် ၊ အကွက်ငယ် အထွက်နှင့် တစ်ဧက အထွက်နှုန်းတို့တွင် သိသာစွာ သာလွန်သော မျိုး(၁)မျိုး (ZCML-2) တွေ့ရှိရပါသည်။ (ဇယား- ၃၀)

မျိုးများအားလုံးတွင် အမြစ်ရောဂါကျရောက်မှုများမတွေ့ရှိရပါ။ မျိုးအလိုက် မျိုးကောင်းမျိုးသန့် မျိုးစေ့များထိန်းသိမ်းထားရှိပါသည်။ (ဇယား- ၃၀)

စဉ်	မျိုးအမည်	၅၀% ပန်းပွင့်ရက်	အပင် အမြင့် (cm)	တစ်ပင်ပါ သီးတောင့်	တစ်တောင့်ပါ အစေ့	အစေ့(၁၀၀) အလေးချိန် (gm)	အကွက်ငယ် အထွက် (Kg/800sqft)	တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)
1	ZCML - 2	44	35	50	1	26	12.61	21
2	ZCML - 3	44	36	42	1	25	10.18	17
3	Yezin - 3 (ck)	43	35	45	1	24	10.47	17
	Mean		35.33	45.67	1.00	25.00	11.09	18.33
	SE		0.33	2.33	-	0.58	0.77	1.33
	CV%		1.63	3.34	-	3.04	7.9	6.3

၇။ သုံးသပ်ချက်

စံထားမျိုး ရေဆင်း-၈ ထက် သာလွန်သော မျိုး ZCML-2 သည် တစ်ပင်ပါ သီးတောင့်အရေအတွက် နှင့် အစေ့(၁၀၀)အလေးချိန်တို့တွင် သာလွန်ခြင်းကြောင့်အထွက်ပို၍ အလားအလာကောင်း မျိုးများဖြစ်ကြောင်း သုံးသပ်ရပါသည်။

၈။ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ပဲမျိုးစုံဌာနစုနှင့်ညှိနှိုင်းပြီး တောင်သူစိုက်ခင်းများတွင် သရုပ်ပြအကွက်များ ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

၆။ တွေ့ရှိချက်

အသက်လျင်အစေ့ကြီး အမြစ်ရောဂါဒဏ်များခံနိုင်ရည်ရှိသည့်ကုလားပဲ အဖြူမျိုးများရရှိရန် သရုပ်ပြစိုက်ပျိုးခြင်းတွင် စမ်းသပ်မျိုး (၃)မျိုး(PCHL-16202, PCHL-16401 & KCHL-16301)အနက် စံထားမျိုး ရေဆင်း-၈ ထက် တစ်ပင်ပါ သီးတောင့်အရေအတွက် ၊ အကွက်ငယ်အထွက်နှင့် တစ်ဧက အထွက်နှုန်းတို့တွင်သာလွန်သော မျိုး(၂)မျိုး KCHL-16301 & PCHL-16401) တွေ့ရှိရပါသည်။ (ဇယား- ၃၁)

မျိုးများအားလုံးတွင် အမြစ်ရောဂါကျရောက်မှုများမတွေ့ရှိရပါ။ မျိုးအလိုက် မျိုးကောင်းမျိုးသန့် မျိုးစေ့များထိန်းသိမ်းထားရှိပါသည်။

(ဇယား- ၃၁)

စဉ်	မျိုးအမည်	၅၀% ပန်းပွင့်ရက်	အပင်အမြင့် (cm)	တစ်ပင်ပါ သီးတောင့်	တစ်တောင့် ပါ အစေ့	အစေ့(၁၀၀) အလေးချိန် (gm)	အကွက်ငယ်အထွက် (Kg/800sqft)	တစ်ဧကအထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)
1	PCHL-16202	49	43	40	1	34	13.19	22
2	PCHL-16401	48	45	44	1	34	14.55	24
3	KCHL-16301	48	46	46	1	34	15.15	25
4	Yezin-8 (ck)	48	44	42	1	34	13.94	23
	Mean		44.50	43.00	1.00	34.00	14.21	23.50
	SE		0.65	1.29	0	-	0.42	0.65
	CV%		1.81	2.64	0	-	4.56	3.42

၇။ သုံးသပ်ချက်

စံထားမျိုး ရေဆင်း-၈ ထက် သာလွန်သော မျိုးများသည် တစ်ပင်ပါ သီးတောင့်အရေအတွက် သာလွန်ခြင်းကြောင့် တစ်ဧကအထွက်ပို၍ အလားအလာရှိ မျိုးများဖြစ်ကြောင်း သုံးသပ်ရပါသည်။

၈။ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ပဲမျိုးစုံဌာနစုနှင့်ညှိနှိုင်းပြီး တောင်သူစိုက်ခင်းများတွင် သရုပ်ပြအကွက်များ ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

၂-၇။ အသက်လျင်အစေ့ကြီး အမြစ်ရောဂါများခံနိုင်ရည်ရှိသည့် ကုလားပဲအနီမျိုးများသရုပ်ပြ စိုက်ပျိုးခြင်း (DCT -2 ;Desi)

၁။ Program -I , Project-001-2 (2007) , Activity -07

၂။ နိဒါန်း

ဤစမ်းသပ်ကွက်သည် ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော အသက်လျင်၊ အစေ့ကြီး အမြစ်ရောဂါများ ခံနိုင်ရည် ရှိသည့် ကုလားပဲအနီမျိုးများရရှိရန် သရုပ်ပြစိုက်ပျိုးခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက်

အသက်လျင်အစေ့ကြီး အမြစ်ရောဂါများ ခံနိုင်ရည် ရှိသည့် ကုလားပဲအနီမျိုးများရရှိရန်။

၄။ ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ

- ၂၀၁၅ခုနှစ်-၂၀၂၄ခုနှစ်

၅။ ဆောင်ရွက်ချက်

- (က) ဆောင်ရွက်သည့်ရာသီ - ၂၀၂၂ - ၂၀၂၃ ခုနှစ်၊ မိုးနှောင်းရာသီ
- (ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း - ဒေါ်အိဇာငြိမ်း၊ သုတေသနလက်ထောက်-၂
- (ဂ) စိုက်ရက် - ၂၀.၁၁.၂၀၂၂
- (ဃ) စမ်းသပ်သည့်အကြိမ် - ပထမ
- (င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - ၄ မျိုး x ၁လီ(ရိုးရိုး)
- (စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်အစား - ၂၀ပေ x ၅၀ပေ
- (ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ - ၄ မျိုး

- (1) ZCHL - 1603
- (2) PCHL - 16101
- (3) KCHL - 161101
- (4) Yezin - 6 (ck)

- (ဇ) စိုက်နည်းစနစ် - ၁.၂၅ ပေ x ၈လက်မ
- (ဈ) မြေဩဇာနှုန်းထား - N:P:K - 28:112:56 Lb/ac

- (ည) ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်းများ -
 - ၁။ ၅၀% ပန်းပွင့်ရက် ၅။ အစေ့ (၁၀၀) အလေးချိန် (gm)
 - ၂။ ရိတ်သိမ်းချိန်ရှိ အပင်အမြင့် (cm) ၆။ အကွက်ငယ်အထွက် (kg/800 sqft)
 - ၃။ တစ်ပင်ပါသီးတောင့်အရေအတွက် ၇။ တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)
 - ၄။ တစ်တောင့်ပါအစေ့အရေအတွက်

(ဋ) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ - ၄-၁၄.၁.၂၀၂၃ ၊ ၂၄-၂ .၂.၂၀၂၃

၆။ တွေ့ရှိချက်

အသက်လျှင်အစေ့ကြီး အမြစ်ရောဂါများ ခံနိုင်ရည်ရှိသည့် ကုလားပဲ အနီမျိုးများ ရရှိရန် သရုပ်ပြ စိုက်ပျိုးခြင်းတွင် စမ်းသပ်မျိုး (၃)မျိုး (ZCHL - 1603, PCHL - 16101 & KCHL - 16110) အနက် စံထားမျိုးရေဆင်း-၆ ထက် သိသာစွာသာလွန်သော မျိုးများမရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။(ဇယား- ၃၂)
မျိုးများအားလုံးတွင် အမြစ်ရောဂါကျရောက်မှုများမတွေ့ရှိရပါ။ မျိုးအလိုက် မျိုးကောင်းမျိုးသန့် မျိုးစေ့များထိန်းသိမ်းထားရှိပါသည်။ (ဇယား- ၃၂)

စဉ်	မျိုးအမည်	၅၀% ပန်းပွင့် ရက်	အပင် အမြင့် (cm)	တစ်ပင်ပါ သီးတောင့်	တစ်တောင့် ပါ အစေ့	အစေ့(၁၀၀) အလေးချိန် (gm)	အကွက်ငယ် အထွက် (Kg/800sqft)	တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)
1	ZCHL - 1603	46	45	47	1	23	10.48	17
2	PCHL - 16101	47	47	37	1	27	9.69	16
3	KCHL - 161101	46	44	34	1	27	8.90	15
4	Yezin - 6 (ck)	46	45	42	1	27	11.00	18
	Mean		45.25	40.00	1.00	26.00	10.02	16.50
	SE		0.629	2.858	-	1.00	0.46	0.65
	CV%		1.75	4.23	-	3.85	6.77	4.87

၇။ သုံးသပ်ချက်

စမ်းသပ်မျိုး (၃) မျိုးတို့၏ တစ်ပင်ပါ သီးတောင့်အရေအတွက်နှင့် အစေ့(၁၀၀) အလေးချိန် တို့သည် စံထားမျိုး ရေဆင်း-၆ ထက်သာလွန်ခြင်းမရှိခြင်းကြောင့် စံထားမျိုး ထက်သာလွန်သော မျိုးများ မတွေ့ရှိကြောင်း သုံးသပ်ရပါသည်။

၈။ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ပဲမျိုးစုံဌာနစုနှင့်ညှိနှိုင်းပြီး တောင်သူစိုက်ခင်းများတွင် သရုပ်ပြအကွက်များ ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

၆။ တွေ့ရှိချက်

သင်္ချာဗေဒ စိစစ်တွက်ချက်မှုအရ သီးလုံးဖောက်ပိုးဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသည့် ကုလားပဲ အဖြူမျိုးများ ရရှိရန် ဒေသအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းတွင် စမ်းသပ်မျိုးအားလုံး၏ တစ်ပင်ပါ သီးတောင့်အရေအတွက် ၊ အစေ့(၁၀၀) အလေးချိန်၊ အကွက်ငယ်အထွက်နှင့် တစ်ဧက အထွက်နှုန်းတို့တွင် သိသာစွာ ကွာခြားမှုရှိကြောင်း တွေ့ရှိရ သော်လည်း စမ်းသပ်မျိုး (၅)မျိုးအနက် စံထားမျိုး ရေဆင်း-၈ ထက်သာလွန်သောမျိုးများ မရှိကြောင်းတွေ့ရှိရပါသည်။ စံထားမျိုး ရေဆင်း-၈ နည်းတူ ကောင်းမွန်သောမျိုး(၂)မျိုး (MCHL -20329, MCHL -20332)သာတွေ့ရှိရပါသည်။ (ဇယား- ၃၃) မျိုးများအားလုံးတွင် သီးလုံးဖောက်ပိုးကျရောက်မှုများမတွေ့ရှိရပါ။ (ဇယား- ၃၃)

စဉ်	မျိုးအမည်	၅၀% ပန်းပွင့် ရက်	အပင် အမြင့် (cm)	တစ်ပင်ပါ သီးတောင့်	တစ်တောင့် ပါ အစေ့	အစေ့(၁၀၀) အလေးချိန် (gm)	အကွက်ငယ် အထွက် (Kg/100sqft)	တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)
1	MCHL -20328	48	42	46	1	32	1.76	23
2	MCHL -20329	49	44	54	1	32	2.10	28
3	MCHL -20330	47	44	45	1	30	1.65	22
4	MCHL -20331	48	41	44	1	33	1.76	23
5	MCHL -20332	49	42	52	1	34	2.12	28
6	Yezin - 8 (ck)	48	44	51	1	34	2.10	28
	F-test		*	**	ns	**	**	**
	LSD_{0.05}		2.03	2.314	-	1.111	0.064	0.876
	CV%		3.4	3.3	-	2.4	2.3	2.40

၇။ သုံးသပ်ချက်

စမ်းသပ်မျိုး(၅)မျိုးတို့၏ တစ်ပင်ပါ သီးတောင့်အရေအတွက်နှင့် အစေ့(၁၀၀)အလေးချိန်တို့သည် စံထားမျိုး ရေဆင်း-၈ ထက်သာလွန်ခြင်းမရှိခြင်းကြောင့် စံထားမျိုးထက်သာလွန်သော မျိုးများ မတွေ့ရှိကြောင်း သုံးသပ်ရပါသည်။

၈။ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ပဲမျိုးစုံဌာနစုနှင့် ညှိနှိုင်း၍ ၂၀၂၃-၂၀၂၄ ခုနှစ်၊ မိုးနှောင်းရာသီတွင် တစ်ဆင့်မြင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း စမ်းသပ်ကွက်များ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

၂-၉။ သီးလုံးဖောက်ပိုးဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသည့် ကုလားပဲအဖြူမျိုးများရရှိရန် ဒေသအဆင့်အထွက်
ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း (RYT-3; Kabuli)

၁။ Program -1 , Project-002 , Activity -06

၂။ နိဒါန်း

ဤစမ်းသပ်ကွက်သည် ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော သီးလုံးဖောက်ပိုးဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသည့် ကုလားပဲ
အဖြူမျိုးများရရှိရန် ဒေသအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက်

သီးလုံးဖောက်ပိုးဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသည့် ကုလားပဲ အဖြူမျိုးများရရှိရန်။

၄။ ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ - ၂၀၁၆ခုနှစ်-၂၀၂၅ ခုနှစ်

၅။ ဆောင်ရွက်ချက်

- (က) ဆောင်ရွက်သည့်ရာသီ - ၂၀၂၂ - ၂၀၂၃ ခုနှစ်မိုးနှောင်းရာသီ
- (ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း - Dr.ငြိမ်းချမ်းမော်၊ လက်ထောက်သုတေသနအရာရှိ
- (ဂ) စိုက်ရက် - ၁၄.၁၁.၂၀၂၂
- (ဃ) စမ်းသပ်သည့်အကြိမ် - ပထမ
- (င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - ၉ မျိုး x ၃လီ(RCB)
- (စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်အစား - ၁၀ပေ x ၂၀ပေ
- (ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ - ၉ မျိုး

- | | | |
|-----------------|-----------------|------------------|
| (1) MCHL-20303 | (4) MCHL -20314 | (7) MCHL -20324 |
| (2) MCHL-20307 | (5) MCHL -20315 | (8) MCHL -20326 |
| (3) MCHL -20309 | (6) MCHL -20323 | (9) Yezin-8 (ck) |

- (ဇ) စိုက်နည်းစနစ် - ၁.၂၅ ပေ x ၈လက်မ
- (ဈ) မြေဩဇာနှုန်းထား - N:P:K - 28:112:56 Lb/ac

(ည) ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်းများ -

- ၁။ ၅၀% ပန်းပွင့်ရက် ၅။ အစေ့ (၁၀၀) အလေးချိန် (gm)
- ၂။ ရိတ်သိမ်းချိန်ရှိ အပင်အမြင့် (cm) ၆။ အကွက်ငယ်အထွက် (kg/100 sqft)
- ၃။ တစ်ပင်ပါသီးတောင့်အရေအတွက် ၇။ တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)
- ၄။ တစ်တောင့်ပါအစေ့အရေအတွက်

(ဋ) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ - ၁-၁၁.၁.၂၀၂၂ ၊ ၈-၂၀.၂.၂၀၂၃

၆။ တွေ့ရှိချက်

သင်္ချာဗေဒ စိစစ်တွက်ချက်မှုအရ သီးလုံးဖောက်ပိုးဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသည့် ကုလားပဲ အဖြူမျိုးများ ရရှိရန် ဒေသအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းတွင် စမ်းသပ်မျိုးအားလုံး၏ တစ်ပင်ပါ သီးတောင့်အရေအတွက် ၊ အစေ့ (၁၀၀)အလေးချိန်၊ အကွက်ငယ်အထွက်နှင့် တစ်ဧက အထွက်နှုန်းတို့တွင် သိသာစွာကွာခြားမှု ရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပါသော်လည်း စမ်းသပ်မျိုး (၈)မျိုးအနက် စံထားမျိုး ရေဆင်း-၈ ထက်သာလွန်သောမျိုးများ မရှိကြောင်းတွေ့ရှိရပါသည်။ စံထားမျိုး ရေဆင်း-၈ နည်းတူ ကောင်းမွန်သောမျိုး(၂)မျိုး (MCHL -20309, MCHL -20323,)သာတွေ့ရှိရပါသည်။ (ဇယား- ၃၄) မျိုးများအားလုံးတွင် သီးလုံးဖောက်ပိုးကျရောက်မှုများမတွေ့ရှိရပါ။ (ဇယား- ၃၄)

စဉ်	မျိုးအမည်	၅၀% ပန်းပွင့် ရက်	အပင် အမြင့် (cm)	တစ်ပင်ပါ သီးတောင့်	တစ်တောင့်ပါ အစေ့	အစေ့(၁၀၀) အလေးချိန် (gm)	အကွက်ငယ် အထွက် (Kg/100sqft)	တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)
1	MCHL-20303	49	46	40	1	27	1.31	17
2	MCHL-20307	49	45	42	1	26	1.31	17
3	MCHL -20309	47	47	44	1	29	1.51	20
4	MCHL -20314	49	44	43	1	28	1.46	19
5	MCHL -20315	48	44	45	1	27	1.46	19
6	MCHL -20323	48	42	47	1	27	1.54	20
7	MCHL -20324	49	44	44	1	26	1.29	17
8	MCHL -20326	48	44	40	1	26	1.29	17
9	Yezin-8 (ck)	48	45	42	1	33	1.69	22
	F-test		ns	*	ns	**	**	**
	LSD_{0.05}		-	3.32	-	1.00	0.11	1.48
	CV%		4.36	4.53	-	2.10	4.43	4.55

၇။ သုံးသပ်ချက်

စမ်းသပ်မျိုး(၈)မျိုးတို့၏ အစေ့(၁၀၀)အလေးချိန်သည် စံထားမျိုး ရေဆင်း-၈ ထက်သာလွန်ခြင်းမရှိခြင်းကြောင့် စံထားမျိုးထက်သာလွန်သော မျိုးများ မတွေ့ရှိကြောင်း သုံးသပ်ရပါသည်။

၈။ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ပဲမျိုးစုံဌာနစုနှင့် ညှိနှိုင်း၍ ၂၀၂၃-၂၀၂၄ ခုနှစ်၊ မိုးနှောင်းရာသီတွင် တစ်ဆင့်မြင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း စမ်းသပ်ကွက်များ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

၂-၁၀။ သီးလုံးဖောက်ပိုးဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသည့် ကုလားပဲအဖြူမျိုးများရရှိရန် ဒေသအဆင့်အထွက် ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း (RYT- 4 ; Kabuli)(Last Year RYT- 3)

၁။Program -1 , Project-002 , Activity -06

၂။ နိဒါန်း

ဤစမ်းသပ်ကွက်သည် ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော သီးလုံးဖောက်ပိုးဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသည့် ကုလားပဲ အဖြူမျိုးများရရှိရန် ဒေသအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

၃။ရည်ရွယ်ချက်

သီးလုံးဖောက်ပိုးဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသည့် ကုလားပဲ အဖြူမျိုးများရရှိရန်။

၄။ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ

- ၂၀၁၆ခုနှစ်- ၂၀၂၅ခုနှစ်

၅။ဆောင်ရွက်ချက်

- (က)ဆောင်ရွက်သည့်ရာသီ - ၂၀၂၂ -၂၀၂၃ ခုနှစ်၊ မိုးနှောင်းရာသီ
- (ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း -Dr.ငြိမ်းချမ်းမော်၊ လက်ထောက်သုတေသနအရာရှိ
- (ဂ) စိုက်ရက် - ၁၄.၁၁.၂၀၂၂
- (ဃ) စမ်းသပ်သည့်အကြိမ် - ပထမ
- (င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - ၁၂ မျိုး x ၃လီ(RCB)
- (စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်အစား - ၂၀ပေ x ၂၀ပေ
- (ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ - ၁၂ မျိုး

- | | |
|-----------------|--------------------|
| (1) KCHL- 20503 | (7) KCHL- 20606 |
| (2) KCHL- 20601 | (8) KCHL- 20607 |
| (3) KCHL- 20602 | (9) KCHL- 20608 |
| (4) KCHL- 20603 | (10) KCHL- 20610 |
| (5) KCHL- 20604 | (11) KCHL- 20707 |
| (6) KCHL- 20605 | (12) Yezin- 13(ck) |

- (ဇ) စိုက်နည်းစနစ် - ၁.၂၅ ပေ x ၈လက်မ
- (ဈ) မြေဩဇာနှုန်းထား - N:P:K - 28:112:56 Lb/ac
- (ည) ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်းများ -

- ၁။ ၅၀% ပန်းပွင့်ရက် ၅။ အစေ့ (၁၀၀) အလေးချိန် (gm)
- ၂။ ရိတ်သိမ်းချိန်ရှိ အပင်အမြင့် (cm) ၆။ အကွက်ငယ်အထွက် (kg/100 sqft)
- ၃။ တစ်ပင်ပါသီးတောင့်အရေအတွက် ၇။ တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)
- ၄။ တစ်တောင့်ပါအစေ့အရေအတွက်
- (ဋ) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ - ၁-၁၁.၁.၂၀၂၃ ၊ ၈-၂၀.၂.၂၀၂၃

၆။ တွေ့ရှိချက်

သင်္ချာဗေဒ စိစစ်တွက်ချက်မှုအရ သီးလုံးဖောက်ပိုးဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသည့် ကုလားပဲ အဖြူမျိုးများရရှိရန် ဒေသအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းတွင် စမ်းသပ်မျိုးအားလုံး၏ အစေ့ (၁၀၀)အလေးချိန်၊ အကွက်ငယ်အထွက်နှင့် တစ်ဧက အထွက်နှုန်းတို့တွင် သိသာစွာကွာခြားမှု ရှိကြောင်း တွေ့ရှိရသော်လည်း စမ်းသပ်မျိုး (၁၁)မျိုးအနက် စံထားမျိုး ရေဆင်း-၁၃ ထက် သိသာစွာသာလွန်သော မျိုးများမရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ စံထားမျိုး ရေဆင်း-၁၃ နည်းတူ ကောင်းမွန်သောမျိုး(၅)မျိုး (KCHL- 20603, KCHL- 20605, KCHL- 20601, KCHL- 20602, KCHL- 20610)တွေ့ရှိရပါသည်။(ဇယား- ၃၅)

မျိုးများအားလုံးတွင် သီးလုံးဖောက်ပိုးကျရောက်မှုများမတွေ့ရှိရပါ။

(ဇယား- ၃၅)

စဉ်	မျိုးအမည်	၅၀% ပန်းပွင့် ရက်	အပင် အမြင့် (cm)	တစ်ပင်ပါ သီးတောင့်	တစ်တောင့်ပါ အစေ့	အစေ့(၁၀၀) အလေးချိန် (gm)	အကွက်ငယ် အထွက် (Kg/100sqft)	တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)
1	KCHL- 20503		47	34	1	32	1.34	18
2	KCHL- 20601		45	36	1	33	1.43	19
3	KCHL- 20602		44	36	1	33	1.43	19
4	KCHL- 20603		47	38	1	32	1.49	20
5	KCHL- 20604		49	33	1	30	1.16	16
6	KCHL- 20605		48	37	1	33	1.48	20
7	KCHL- 20606		47	35	1	32	1.34	18
8	KCHL- 20607		48	36	1	33	1.43	19
9	KCHL- 20608		46	34	1	32	1.29	17
10	KCHL- 20610		44	36	1	33	1.46	19
11	KCHL- 20707		46	34	1	30	1.24	16
12	Yezin-13 (ck)		47	37	1	33	1.49	20
	F-test		ns	ns	ns	**	**	**
	LSD_{0.05}		-	-	-	0.86	0.16	2.17
	CV%		6.06	5.95	-	1.57	6.67	6.97

၇။ သုံးသပ်ချက်

စမ်းသပ်မျိုး(၁၁)မျိုးတို့၏ တစ်ပင်ပါ သီးတောင့်အရေအတွက် နှင့် အစေ့(၁၀၀) အလေးချိန်တို့သည် စံထားမျိုး ရေဆင်း-၁၃ ထက်သာလွန်ခြင်း မရှိခြင်းကြောင့် စံထားမျိုးထက် သာလွန်သော မျိုးများ မတွေ့ရှိကြောင်း သုံးသပ်ရပါသည်။

၈။ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ပဲမျိုးစုံဌာနစုနှင့် ညှိနှိုင်း၍ ၂၀၂၃-၂၀၂၄ ခုနှစ်၊ မိုးနှောင်းရာသီတွင် တစ်ဆင့်မြင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း စမ်းသပ်ကွက်များ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

၂-၁၁။ သီးလုံးဖောက်ပိုးဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသည့် ကုလားပဲအဖြူမျိုးများရရှိရန် သရုပ်ပြအထွက်
ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း (DCT- 1; Last year RYT-1; Kabuli)

၁။ Program -1 , Project-002 , Activity -07

၂။ နိဒါန်း

ဤစမ်းသပ်ကွက်သည် ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော သီးလုံးဖောက်ပိုးဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသည့် ကုလားပဲ
အဖြူမျိုးများရရှိရန် သရုပ်ပြအထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက်

သီးလုံးဖောက်ပိုးဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသည့် ကုလားပဲ အဖြူမျိုးများရရှိရန်။

၄။ ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ

- ၂၀၁၅ ခုနှစ်-၂၀၂၄ခုနှစ်

၅။ ဆောင်ရွက်ချက်

- (က) ဆောင်ရွက်သည့်ရာသီ - ၂၀၂၂ -၂၀၂၃ ခုနှစ်၊ မိုးနှောင်းရာသီ
- (ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း - Dr.ငြိမ်းချမ်းမော်၊ လက်ထောက်သုတေသနအရာရှိ
- (ဂ) စိုက်ရက် - ၁၄.၁၁.၂၀၂၂
- (ဃ) စမ်းသပ်သည့်အကြိမ် - ပထမ
- (င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - ၅မျိုး x ၁လီ(ရိုးရိုး)
- (စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်အစား - ၁၀ပေ x ၂၀ပေ
- (ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ - ၅ မျိုး
 - (1) MCHL-1604 (4) ZCHL-1709
 - (2) MCHL-1606 (5) Yezin-8(ck)
 - (3) ZCHL-1708
- (ဇ) စိုက်နည်းစနစ် - ၁.၂၅ ပေ x ၈လက်မ
- (ဈ) မြေဩဇာနှုန်းထား - N:P:K - 28:112:56 Lb/ac
- (ည) ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်းများ -
 - ၁။ ၅၀% ပန်းပွင့်ရက်
 - ၂။ ရိတ်သိမ်းချိန်ရှိ အပင်အမြင့် (cm)
 - ၃။ တစ်ပင်ပါသီးတောင့်အရေအတွက်
 - ၄။ တစ်တောင့်ပါအစေ့အရေအတွက်
 - ၅။ အစေ့ (၁၀၀) အလေးချိန် (gm)
 - ၆။ အကွက်ငယ်အထွက် (kg/100 sqft)
 - ၇။ တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)
- (ဋ) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ - ၁-၁၁.၁၂.၂၀၂၂ ၊ ၈-၂၀.၂.၂၀၂၃

၆။ တွေ့ရှိချက်

ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော သီးလုံးဖောက်ပိုးဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသည့် ကုလားပဲ အဖြူမျိုးများရရှိရန် သရုပ်ပြ အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း စမ်းသပ်မျိုး (၄-မျိုး) (MCHL-1604, MCHL-1606, ZCHL-1708, ZCHL-1709) အနက် စံထားမျိုးရေဆင်း-၈ ထက် တစ်ပင်ပါ သီးတောင့်အရေအတွက် ၊ အစေ့ (၁၀၀)အလေးချိန်၊ အကွက်ငယ်အထွက်နှင့် တစ်ဧက အထွက်နှုန်းတို့တွင် သိသာစွာသာလွန်သော မျိုးများမရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။(ဇယား- ၃၆)

မျိုးများအားလုံးတွင် သီးလုံးဖောက်ပိုးကျရောက်မှုများမတွေ့ရှိရပါ။

(ဇယား- ၃၆)

စဉ်	မျိုးအမည်	၅၀% ပန်းပွင့် ရက်	အပင် အမြင့် (cm)	တစ်ပင်ပါ သီးတောင့်	တစ်တောင့်ပါ အစေ့	အစေ့(၁၀၀) အလေးချိန် (gm)	အကွက်ငယ် အထွက် (Kg/100sqft)	တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)
1	MCHL-1604	48	47	39	1	34	12.86	21
2	MCHL-1606	47	48	38	1	32	11.79	20
3	ZCHL-1708	49	46	42	1	28	11.52	19
4	ZCHL-1709	49	46	40	1	27	10.30	17
5	Yezin-8(ck)	48	45	43	1	34	13.94	23
	F-test		46.4	40.4	1.00	31.00	12.08	20.00
	LSD_{0.05}		0.51	0.93	-	1.48	0.62	1.00
	CV%		1.54	2.38	-	1.93	6.51	5.00

၇။ သုံးသပ်ချက်

စမ်းသပ်မျိုး(၄)မျိုးတို့၏ တစ်ပင်ပါ သီးတောင့်အရေအတွက် နှင့် အစေ့(၁၀၀) အလေးချိန်တို့သည် စံထားမျိုး ရေဆင်း-၈ ထက်သာလွန်ခြင်း မရှိခြင်းကြောင့် စံထားမျိုးထက် သာလွန်သော မျိုးများ မတွေ့ရှိကြောင်း သုံးသပ်ရပါသည်။

၈။ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ပဲမျိုးစုံဌာနစုနှင့် ညှိနှိုင်း၍ ၂၀၂၃-၂၀၂၄ ခုနှစ်၊ မိုးနှောင်းရာသီတွင် တစ်ဆင့်မြှင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း စမ်းသပ်ကွက်များ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

၂-၁၂။ သီးလုံးဖောက်ပိုးဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသည့် ကုလားပဲအနီမျိုးများရရှိရန် သရုပ်ပြအထွက်
ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း (DCT- 2; Last year RYT-2; Desi)

၁။ Program -1 , Project-002 , Activity -07

၂။ နိဒါန်း

ဤစမ်းသပ်ကွက်သည် ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော သီးလုံးဖောက်ပိုးဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသည့် ကုလားပဲ
အနီမျိုးများရရှိရန် သရုပ်ပြအထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက်

သီးလုံးဖောက်ပိုးဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသည့် ကုလားပဲ အနီမျိုးများရရှိရန်။

၄။ ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ - ၂၀၁၅ ခုနှစ်-၂၀၂၄ခုနှစ်

၅။ ဆောင်ရွက်ချက်

- (က) ဆောင်ရွက်သည့်ရာသီ - ၂၀၂၂ -၂၀၂၃ ခုနှစ်၊ မိုးနှောင်းရာသီ
- (ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း - Dr.ငြိမ်းချမ်းမော်၊ လက်ထောက်သုတေသနအရာရှိ
- (ဂ) စိုက်ရက် - ၁၄.၁၁.၂၀၂၂
- (ဃ) စမ်းသပ်သည့်အကြိမ် - ပထမ
- (င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - ၄ မျိုး x ၁လီ(ရိုးရိုး)
- (စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်အစား - ၁၀ပေ x ၂၀ပေ
- (ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ - ၄ မျိုး
 - (1) PCHL-17102
 - (2) PCHL-17104
 - (3) KCHL-16109
 - (4) Yezin-6(ck)
- (ဇ) စိုက်နည်းစနစ် - ၁.၂၅ ပေ x ၈လက်မ
- (ဈ) မြေဩဇာနှုန်းထား - N:P:K - 28:112:56 Lb/ac
- (ည) ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်းများ -
 - ၁။ ၅၀% ပန်းပွင့်ရက် ၅။ အစေ့ (၁၀၀) အလေးချိန် (gm)
 - ၂။ ရိတ်သိမ်းချိန်ရှိ အပင်အမြင့် (cm) ၆။ အကွက်ငယ်အထွက် (kg/100 sqft)
 - ၃။ တစ်ပင်ပါသီးတောင့်အရေအတွက် ၇။ တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)
 - ၄။ တစ်တောင့်ပါအစေ့အရေအတွက်
 - (ဋ) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ - ၁-၁၁.၁.၂၀၂၃ ၊ ၈-၂၀.၂.၂၀၂၃

၆။ တွေ့ရှိချက်

ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော သီးလုံးဖောက်ပိုးဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသည့် ကုလားပဲ အနီမျိုးများရရှိရန် သရုပ်ပြအထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းတွင် စမ်းသပ်မျိုး(၃-မျိုး) (PCHL-17102,PCHL-17104,KCHL-16109) အနက် စံထားမျိုးရေဆင်း-၆ ထက်တစ်ပင်ပါ သီးတောင့် အရေအတွက် ၊ အစေ့ (၁၀၀)အလေးချိန်၊ အကွက်ငယ်အထွက်နှင့် တစ်ဧက အထွက်နှုန်း တို့တွင် တွေ့ရှိရပါသည်။ (ဇယား-၃၇)

မျိုးများအားလုံးတွင် သီးလုံးဖောက်ပိုးကျရောက်မှုများမတွေ့ရှိရပါ။

(ဇယား-၃၇)

စဉ်	မျိုးအမည်	၅၀% ပန်းပွင့် ရက်	အပင် အမြင့် (cm)	တစ်ပင်ပါ သီးတောင့်	တစ်တောင့် ပါ အစေ့	အစေ့(၁၀၀) အလေးချိန် (gm)	အကွက်ငယ် အထွက် (Kg/800sqft)	တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)
1	PCHL-17102	47	46	42	1	28	11.52	19
2	PCHL-17104	48	47	42	1	26	10.30	17
3	KCHL-16109	48	46	47	1	26	12.12	20
4	Yezin-6(ck)	46	47	48	1	27	12.73	21
	F-test		46.50	44.75	1.00	26.77	11.67	19.25
	LSD_{0.05}		0.29	1.60	-	0.48	0.52	0.85
	CV%		1.16	2.83	-	2.59	6.17	4.80

၇။ သုံးသပ်ချက်

စမ်းသပ်မျိုး(၃)မျိုးတို့၏ တစ်ပင်ပါ သီးတောင့်အရေအတွက် နှင့် အစေ့(၁၀၀) အလေးချိန်တို့သည် စံထားမျိုး ရေဆင်း-၆ ထက်သာလွန်ခြင်း မရှိခြင်းကြောင့် စံထားမျိုးထက် သာလွန်သော မျိုးများ မတွေ့ရှိကြောင်း သုံးသပ်ရပါသည်။

၈။ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ပဲမျိုးစုံဌာနစုနှင့် ညှိနှိုင်း၍ ၂၀၂၃-၂၀၂၄ ခုနှစ်၊ မိုးနှောင်းရာသီတွင် တစ်ဆင့်မြင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း စမ်းသပ်ကွက်များ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

၂-၁၃။ မျိုးများတင်သွင်း၍ ဒေသအလိုက်သင့်တော်သော ကုလားပဲအဖြူမျိုးများရရှိရန်ပဏာမအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း (PYT-2; Extra early ; Kabuli)

၁။ Program -1 , Project-003 -02 (2021) , Activity -04

၂။ နိဒါန်း

ဤစမ်းသပ်ကွက်သည် ပြည်ပမှမျိုးများတင်သွင်း၍ဒေသအလိုက်သင့်တော်သော ကုလားပဲအဖြူ မျိုးများ ရရှိရန် ပဏာမအထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက်

ဒေသအလိုက်သင့်တော်သော အထွက်ကောင်းကုလားပဲအဖြူမျိုးများရရှိရန်။

၄။ ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ - ၂၀၂၁ခုနှစ်-၂၀၂၈ ခုနှစ်

၅။ ဆောင်ရွက်ချက်

- (က) ဆောင်ရွက်သည့်ရာသီ - ၂၀၂၂ - ၂၀၂၃ ခုနှစ် ၊ မိုးနှောင်းရာသီ
- (ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း - ဒေါ်အိဇာငြိမ်း၊ သုတေသနလက်ထောက်-၂
- (ဂ) စိုက်ရက် - ၂၀.၁၁.၂၀၂၂
- (ဃ) စမ်းသပ်သည့်အကြိမ် - ပထမ
- (င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - ၁၀ မျိုး x ၃လီ(RCB)
- (စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်အစား - ၅ ပေ x ၂၀ပေ
- (ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ - ၁၀ မျိုး
- (၁) ICCV-201405 (၄) ICCV-191322 (၇) ICCV-191327 (၁၀) Yezin- 8 (ck)
- (၂) ICCV-201406 (၅) ICCV-191323 (၈) ICCV-191328
- (၃) ICCV-191321 (၆) ICCV-191325 (၉) Yezin- 3 (ck)
- (ဇ) စိုက်နည်းစနစ် - ၁.၂၅ ပေ x ၈လက်မ
- (ဈ) မြေဩဇာနှုန်းထား - N:P:K - 28:112:56 Lb/ac
- (ည) ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်းများ -

- ၁။ ၅၀% ပန်းပွင့်ရက် ၅။ အစေ့ (၁၀၀) အလေးချိန် (gm)
- ၂။ ရိတ်သိမ်းချိန်ရှိ အပင်အမြင့် (cm) ၆။ အကွက်ငယ်အထွက် (kg/100 sqft)
- ၃။ တစ်ပင်ပါသီးတောင့်အရေအတွက် ၇။ တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)
- ၄။ တစ်တောင့်ပါအစေ့အရေအတွက်

(ဋ) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ - ၄-၁၄.၁.၂၀၂၃ ၊ ၁၀-၂၄.၂.၂၀၂၃

၆။ တွေ့ရှိချက်

သင်္ချာဗေဒ စီစစ်တွက်ချက်မှုအရမျိုးများတင်သွင်း၍ဒေသအလိုက်သင့်တော်သော ကုလားပဲ အဖြူ မျိုးများ ရရှိရန် ပဏာမအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင် လေ့လာခြင်းတွင် စမ်းသပ်မျိုးအားလုံး၏

-၁၃၂-

တစ်ပင်ပါ သီးတောင့် အရေအတွက် ၊ အစေ့ (၁၀၀)အလေးချိန်၊ အကွက်ငယ်အထွက်နှင့် တစ်ဧက အထွက်နှုန်း တို့တွင် သိသာစွာကွာခြားမှု ရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ စမ်းသပ်မျိုး(၈)မျိုးအနက် စံထားမျိုး ရေဆင်း-၈ ထက်သိသာစွာသာလွန်သော မျိုးများမရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပြီး စံထားမျိုး ရေဆင်း-၃ထက် သိသာစွာသာလွန်သောမျိုး(၆)မျိုး (ICCV-191322, ICCV-191328, ICCV-201405, ICCV-191325, ICCV-191323 & ICCV-191327) တွေ့ရှိရပါသည်။(ဇယား- ၃၈)

(ဇယား- ၃၈)

စဉ်	မျိုးအမည်	၅၀% ပန်းပွင့် ရက်	အပင် အမြင့် (cm)	တစ်ပင်ပါ သီးတောင့်	တစ်တောင့်ပါ အစေ့	အစေ့(၁၀၀) အလေးချိန် (gm)	အကွက်ငယ် အထွက် (Kg/100sqft)	တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)
1	ICCV-201405	47	52	33	1	37	1.49	20
2	ICCV-201406	48	55	30	1	35	1.29	17
3	ICCV-191321	48	51	34	1	33	1.31	18
4	ICCV-191322	48	57	40	1	34	1.64	22
5	ICCV-191323	48	58	39	1	30	1.41	19
6	ICCV-191325	48	55	36	1	35	1.54	20
7	ICCV-191327	48	55	32	1	38	1.46	19
8	ICCV-191328	48	50	38	1	35	1.62	21
9	Yezin- 3 (ck)	43	43	38	1	27	1.29	17
10	Yezin- 8 (ck)	47	47	39	1	34	1.62	21
	F-test		**	**	ns	**	**	**
	LSD_{0.05}		3.20	4.46	-	0.70	0.10	2.29
	CV%		3.59	7.30	-	1.21	7.16	6.92

၇။ သုံးသပ်ချက်

စမ်းသပ်မျိုး-၈ မျိုးအနက် စံထားမျိုး ရေဆင်း-၈ထက် သိသာစွာသာလွန်သော်လည်း စံထားမျိုးရေဆင်း-၃ ထက် သိသာစွာသာလွန်သော မျိုး-၆မျိုးတို့သည် အလားအလာရှိ မျိုးဖြစ်ကြောင်း သုံးသပ်ရပါသည်။

၈။ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ပဲမျိုးစုံဌာနစုနှင့် ညှိနှိုင်း၍ ၂၀၂၃-၂၀၂၄ ခုနှစ်၊ မိုးနှောင်းရာသီတွင် တစ်ဆင့်မြှင့်
အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း စမ်းသပ်ကွက်များ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

၂-၁၄။ မျိုးများတင်သွင်း၍ ဒေသအလိုက်သင့်တော်သော ကုလားပဲအနီမျိုးများရရှိရန်ပဏာမအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း (PYT-4; Mechanical Harvesting ; Desi)

၁။ Program -1 , Project-003 -03(2021) , Activity -04

၂။ နိဒါန်း

ဤစမ်းသပ်ကွက်သည် ပြည်ပမှမျိုးများတင်သွင်း၍ဒေသအလိုက်သင့်တော်သော ကုလားပဲအနီ မျိုးများ ရရှိရန် ပဏာမအထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက်- ဒေသအလိုက်သင့်တော်သော အထွက်ကောင်းကုလားပဲအနီမျိုးများရရှိရန်။

၄။ ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ - ၂၀၂၁ ခုနှစ်-၂၀၂၈ ခုနှစ်

၅။ ဆောင်ရွက်ချက်

- (က) ဆောင်ရွက်သည့်ရာသီ - ၂၀၂၂ - ၂၀၂၃ ခုနှစ် ၊ မိုးနှောင်းရာသီ
- (ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း - ဒေါ်အိဇာငြိမ်း၊ သုတေသနလက်ထောက်-၂
- (ဂ) စိုက်ရက် - ၂၀.၁၁.၂၀၂၂
- (ဃ) စမ်းသပ်သည့်အကြိမ် - ပထမ
- (င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - ၁၂ မျိုး x ၃လီ(RCB)
- (စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်အစား - ၅ပေ x ၂၀ပေ
- (ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ - ၁၂ မျိုး

(1) ICCV-201101	(5) ICCV-201111	(9) ICCV-201117
(2) ICCV-201108	(6) ICCV-201112	(10) ICCV-201118
(3) ICCV-201109	(7) ICCV-201113	(11) Yezin- 6 (ck)
(4) ICCV-201110	(8) ICCV-201114	(12) Yezin- 12 (ck)
- (ဇ) စိုက်နည်းစနစ် - ၁.၂၅ ပေ x ၈လက်မ
- (ဈ) မြေဩဇာနှုန်းထား - N:P:K - 28:112:56 Lb/ac
- (ည) ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်းများ -

၁။ ၅၀% ပန်းပွင့်ရက်	၅။ အစေ့ (၁၀၀) အလေးချိန် (gm)
၂။ ရိတ်သိမ်းချိန်ရှိ အပင်အမြင့် (cm)	၆။ အကွက်ငယ်အထွက် (kg/100 sqft)
၃။ တစ်ပင်ပါသီးတောင့်အရေအတွက်	၇။ တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)
၄။ တစ်တောင့်ပါအစေ့အရေအတွက်	
- (ဋ) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ - ၄-၁၄.၁.၂၀၂၃ ၊ ၁၀-၂၄.၂.၂၀၂၃

၆။ တွေ့ရှိချက်

သင်္ချာဗေဒ စိစစ်တွက်ချက်မှုအရဒေသအလိုက် သင့်တော်သော ကုလားပဲအနီ မျိုးများရရှိရန် ပဏာမအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းတွင် မျိုးများအားလုံး၏ တစ်ပင်ပါ သီးတောင့် အရေအတွက်၊

အစေ့ (၁၀၀)အလေးချိန် ၊ အကွက်ငယ်အထွက် နှင့် တစ်ဧက အထွက်နှုန်း တို့ သည် သိသာစွာကွာခြားမှု ရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ စမ်းသပ်မျိုး(၁၀)မျိုးအနက် စံထားမျိုး ရေဆင်း-၆ ထက်သိသာစွာ သာလွန်သောမျိုးများမရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပြီး စံထားမျိုးရေဆင်း -၁၂ထက် သိသာစွာသာလွန်သောမျိုး(၂)မျိုး(ICCV-201113&ICCV-201108)တွေ့ရှိရပါသည်။ (ဇယား- ၃၉)
(ဇယား- ၃၉)

စဉ်	မျိုးအမည်	၅၀% ပန်းပွင့် ရက်	အပင် အမြင့် (cm)	တစ်ပင်ပါ သီးတောင့် အရေ အတွက်	တစ်တောင့် ပါ အစေ့ အရေအတွက်	အစေ့(၁၀၀) အလေးချိန် (gm)	အကွက်ငယ် အထွက် (Kg/100sqft)	တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)
1	ICCV-201101	48	50	43	1	25	1.31	17
2	ICCV-201108	48	54	48	1	27	1.56	21
3	ICCV-201109	48	58	47	1	24	1.36	18
4	ICCV-201110	48	57	42	1	27	1.38	18
5	ICCV-201111	47	59	39	1	30	1.41	19
6	ICCV-201112	47	54	42	1	27	1.38	18
7	ICCV-201113	46	56	47	1	30	1.71	23
8	ICCV-201114	48	59	43	1	25	1.31	17
9	ICCV-201117	48	58	40	1	30	1.43	19
10	ICCV-201118	47	57	37	1	29	1.36	18
11	Yezin- 6 (ck)	46	56	49	1	27	1.64	22
12	Yezin- 12 (ck)	46	57	49	1	30	1.38	18
	F-test		*	**	ns	**	**	**
	LSD_{0.05}		4.42	5.40	-	0.78	0.16	2.23
	CV%		4.46	7.36	-	1.66	6.6	6.87

၇။ သုံးသပ်ချက်- စမ်းသပ်မျိုး-၁၀ မျိုးအနက် စံထားမျိုး ရေဆင်း-၆ထက် သိသာစွာသာလွန် သော်လည်း စံထားမျိုးရေဆင်း-၁၂ ထက် သိသာစွာသာလွန်သော မျိုး-၂ မျိုးတို့သည် အလားအလာရှိ မျိုးဖြစ်ကြောင်း သုံးသပ်ရပါသည်။

၂- ၁၅။ မျိုးများတင်သွင်း၍ ဒေသအလိုက်သင့်တော်သော အထွက်ကောင်း ကုလားပဲ အနီမျိုးများရရှိရန်
ဒေသအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း (RYT-1; Desi) (Last Year RYT- 1)

၁။ Program -1 , Project-003 -01 (2017) , Activity -06

၂။ နိဒါန်း

ဤစမ်းသပ်ကွက်သည် ပြည်ပမှမျိုးများတင်သွင်း၍ ဒေသအလိုက်သင့်တော်သော အထွက်ကောင်း ကုလားပဲ အနီ မျိုးများရရှိရန်ပဏာမအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက်- ဒေသအလိုက်သင့်တော်သော အထွက်ကောင်း ကုလားပဲ အနီမျိုးများရရှိရန်။

၄။ ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ - ၂၀၁၇ခုနှစ်-၂၀၂၆ ခုနှစ်

၅။ ဆောင်ရွက်ချက်

- (က) ဆောင်ရွက်သည့်ရာသီ - ၂၀၂၂ - ၂၀၂၃ ခုနှစ် ၊ မိုးနှောင်းရာသီ
- (ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း - ဒေါ်အိဇာငြိမ်း၊ သုတေသနလက်ထောက်-၂
- (ဂ) စိုက်ရက် - ၂၀.၁၁.၂၀၂၂
- (ဃ) စမ်းသပ်သည့်အကြိမ် - ဒုတိယ
- (င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - ၁၀ မျိုး x ၃လီ (RCB)
- (စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်အစား - ၂၀ပေ x ၂၀ပေ
- (ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ - ၁၀ မျိုး

- (1) ICCV-171102 (4) ICCV-171107 (7) ICCV-171115 (10) Yezin - 6(ck)
- (2) ICCV-171103 (5) ICCV-171109 (8) ICCV-171116
- (3) ICCV-171106 (6) ICCV-171110 (9) ICCV-171118

- (ဇ) စိုက်နည်းစနစ် - ၁.၂၅ ပေ x ၈လက်မ
- (ဈ) မြေဩဇာနှုန်းထား - N:P:K - 28:112:56 Lb/ac

- (ည) ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်းများ -
 - ၁။ ၅၀% ပန်းပွင့်ရက် ၅။ အစေ့ (၁၀၀) အလေးချိန် (gm)
 - ၂။ ရိတ်သိမ်းချိန်ရှိ အပင်အမြင့် (cm) ၆။ အကွက်ငယ်အထွက် (kg/100 sqft)
 - ၃။ တစ်ပင်ပါသီးတောင့်အရေအတွက် ၇။ တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)
 - ၄။ တစ်တောင့်ပါအစေ့အရေအတွက်

(ဋ) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ - ၄-၁၄.၁.၂၀၂၃ ၊ ၁၀-၂၄.၂.၂၀၂၃

၆။ တွေ့ရှိချက်

သင်္ချာဗေဒစိစစ်တွက်ချက်မှုအရ ဒေသအလိုက် သင့်တော်သော ကုလားပဲအနီမျိုးများ ရရှိရန် ဒေသအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းတွင် မျိုးများအားလုံး၏ အစေ့ (၁၀၀) အလေးချိန်၊ အကွက်ငယ် အထွက် နှင့် တစ်ဧက အထွက်နှုန်း တို့သည် သိသာစွာကွာခြားမှု ရှိကြောင်း တွေ့ရှိရ

သော်လည်း စမ်းသပ်မျိုး(၈)မျိုးအနက် စံထားမျိုး ရေဆင်း-၆ထက် သိသာသောသာလွန်သောမျိုးများ မတွေ့ရှိရပါ။စံထားမျိုး ရေဆင်း-၆ နည်းတူကောင်းမွန်သော မျိုး(၂)မျိုး (ICCV-171102&ICCV-171107) တွေ့ရှိရပါသည်။(ဇယား- ၄၀)

(ဇယား- ၄၀)

စဉ်	မျိုးအမည်	၅၀% ပန်းပွင့် ရက်	အပင် အမြင့် (cm)	တစ်ပင်ပါ သီးတောင့် အရေအတွက်	တစ်တောင့် ပါ အစေ့အရေအတွက်	အစေ့(၁၀၀) အလေးချိန် (gm)	အကွက်ငယ် အထွက် (Kg/100sqft)	တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)
1	ICCV-171102	47	43	43	1	34	1.74	23
2	ICCV-171103	46	44	40	1	31	1.49	20
3	ICCV-171106	46	43	40	1	30	1.46	19
4	ICCV-171107	47	43	45	1	32	1.71	23
5	ICCV-171109	47	43	41	1	31	1.54	20
6	ICCV-171110	46	45	37	1	32	1.49	20
7	ICCV-171115	46	47	38	1	31	1.44	19
8	ICCV-171116	46	46	41	1	29	1.48	19
9	ICCV-171118	47	47	39	1	29	1.41	19
10	Yezin - 6(ck)	46	48	41	1	34	1.69	22
	F-test		ns	ns	ns	**	*	*
	LSD_{0.05}		-	-	-	.72	0.24	2.89
	CV%		6.01	7.48	-	1.36	9.19	8.33

၇။ သုံးသပ်ချက်

စမ်းသပ်မျိုး-၉မျိုးအနက် စံထားမျိုး ရေဆင်း-၆ထက်သာလွန်သောမျိုးများ မတွေ့ရှိရသော်လည်း စံထားမျိုးနည်းတူ ကောင်းမွန်သော မျိုး- ၂မျိုးသည် အလားအလာရှိ မျိုးဖြစ်ကြောင်း သုံးသပ်ရပါသည်။

၈။ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ပဲမျိုးစုံဌာနစုနှင့် ညှိနှိုင်း၍ ၂၀၂၃-၂၀၂၄ ခုနှစ်၊ မိုးနှောင်းရာသီတွင် တစ်ဆင့်မြင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း စမ်းသပ်ကွက်များ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

၂- ၁၆။ မျိုးများတင်သွင်း၍ ဒေသအလိုက်သင့်တော်သော အထွက်ကောင်း ကုလားပဲ အဖြူ
မျိုးများရရှိရန် ဒေသအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း (RYT-2; Desi) (Last Year RYT- 1)

၁။ Program -1 , Project-003 -03 (2017) , Activity -06

၂။ နိဒါန်း

ဤစမ်းသပ်ကွက်သည် ပြည်ပမှမျိုးများတင်သွင်း၍ ဒေသအလိုက်သင့်တော်သော အထွက်ကောင်း ကုလားပဲ အဖြူ မျိုးများရရှိရန်ပဏာမအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက်- ဒေသအလိုက်သင့်တော်သော အထွက်ကောင်း ကုလားပဲ အဖြူ မျိုးများရရှိရန်။

၄။ ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ - ၂၀၁၇ ခုနှစ်-၂၀၂၆ ခုနှစ်

၅။ ဆောင်ရွက်ချက်

- (က) ဆောင်ရွက်သည့်ရာသီ - ၂၀၂၂ - ၂၀၂၃ ခုနှစ် ၊ မိုးနှောင်းရာသီ
 - (ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း - ဒေါ်အိဇာငြိမ်း၊ သုတေသနလက်ထောက်-၂
 - (ဂ) စိုက်ရက် - ၂၀.၁၁.၂၀၂၂
 - (ဃ) စမ်းသပ်သည့်အကြိမ် - ဒုတိယ
 - (င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - ၈ မျိုး x ၃လီ(RCB)
 - (စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်အစား - ၂၀ပေ x ၂၀ပေ
 - (ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ - ၈ မျိုး
- | | |
|-----------------|-----------------|
| (1) ICCV-171301 | (5) ICCV-171313 |
| (2) ICCV-171306 | (6) ICCV-171314 |
| (3) ICCV-171310 | (7) ICCV-171315 |
| (4) ICCV-171311 | (8) Yezin-8(ck) |
- (ဇ) စိုက်နည်းစနစ် - ၁.၂၅ ပေ x ၈လက်မ

(ဈ) မြေဩဇာနှုန်းထား - N:P:K - 28:112:56 Lb/ac

(ည) ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်းများ -

- ၁။ ၅၀% ပန်းပွင့်ရက် ၅။ အစေ့ (၁၀၀) အလေးချိန် (gm)
- ၂။ ရိတ်သိမ်းချိန်ရှိ အပင်အမြင့် (cm) ၆။ အကွက်ငယ်အထွက် (kg/100 sqft)
- ၃။ တစ်ပင်ပါသီးတောင့်အရေအတွက် ၇။ တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)
- ၄။ တစ်တောင့်ပါအစေ့အရေအတွက်

(ဋ) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ - ၄-၁၄.၁.၂၀၂၃ ၊ ၁၀-၂၄.၂.၂၀၂၃

၆။ တွေ့ရှိချက်

သင်္ချာဗေဒ စီစစ်တွက်ချက်မှုအရ မျိုးများတင်သွင်း၍ဒေသအလိုက် သင့်တော်သော ကုလားပဲ အဖြူ မျိုးများရရှိရန် ဒေသအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းတွင် စမ်းသပ်မျိုးအားလုံး၏အစေ့ (၁၀၀) အလေးချိန် ၊ အကွက်ငယ်အထွက် နှင့် တစ်ဧကအထွက်နှုန်း တို့သည် သိသာစွာ ကွာခြားမှုရှိကြောင်း

-၁၃၈-

တွေ့ရှိရသော်လည်း စမ်းသပ်မျိုး(၇)မျိုးအနက် စံထားမျိုး ရေဆင်း-၈ ထက် သိသာစွာ သာလွန်သော မျိုးများ မတွေ့ရှိရပါ။ စံထားမျိုး ရေဆင်း-၈ နည်းတူ ကောင်းမွန်သော မျိုး(၃)မျိုး (ICCV-171313,ICCV-171314နှင့် ICCV-171315) တွေ့ရှိရပါသည်။(ဇယား- ၄၁)

(ဇယား- ၄၁)

စဉ်	မျိုးအမည်	၅၀% ပန်းပွင့် ရက်	အပင် အမြင့် (cm)	တစ်ပင်ပါ သီးတောင့် အရေ အတွက်	တစ်တောင့် ပါ အစေ့ အရေအတွက်	အစေ့(၁၀၀) အလေးချိန် (gm)	အကွက်ငယ် အထွက် (Kg/100sqft)	တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)
1	ICCV-171301	48	48	32	1	35	1.36	18
2	ICCV-171306	47	49	33	1	33	1.31	17
3	ICCV-171310	46	45	34	1	32	1.31	17
4	ICCV-171311	46	46	38	1	32	1.44	19
5	ICCV-171313	47	46	35	1	37	1.56	21
6	ICCV-171314	47	47	32	1	39	1.51	20
7	ICCV-171315	47	47	33	1	37	1.48	20
8	Yezin-8(ck)	47	46	37	1	35	1.56	21
	F-test		ns	ns	ns	**	*	*
	LSD_{0.05}		-	-	-	0.92	0.17	2.49
	CV%		4.69	7.27	-	1.52	6.94	7.54

၇။ သုံးသပ်ချက်

စမ်းသပ်မျိုး-၇မျိုးအနက် စံထားမျိုး ရေဆင်း-၈ထက်သာလွန်သောမျိုးများ မတွေ့ရှိရသော်လည်း စံထားမျိုးနည်းတူ ကောင်းမွန်သော မျိုး-၃မျိုးသည် အလားအလာရှိ မျိုးဖြစ်ကြောင်း သုံးသပ်ရပါသည်။

၈။ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ပဲမျိုးစုံဌာနစုနှင့် ညှိနှိုင်း၍ ၂၀၂၃-၂၀၂၄ ခုနှစ်၊ မိုးနှောင်းရာသီတွင် တစ်ဆင့်မြှင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း စမ်းသပ်ကွက်များ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

၂- ၁၇။ မျိုးများတင်သွင်း၍ ဒေသအလိုက်သင့်တော်သော အထွက်ကောင်း ကုလားပဲအနီမျိုးများ ဒေသ အဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း (RYT-3; Desi) (Last year RYT-2; Machine harvestable)

၁။ Program -1 , Project-003 -01 M (2017) , Activity -06

၂။ နိဒါန်း

ဤစမ်းသပ်ကွက်သည် ပြည်ပမှမျိုးများတင်သွင်း၍ဒေသအလိုက်သင့်တော်သော အထွက်ကောင်း ကုလားပဲ အနီမျိုးများရရှိရန်ဒေသအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက်- ဒေသအလိုက်သင့်တော်သော အထွက်ကောင်းကုလားပဲအနီမျိုးများ ရရှိရန်။

၄။ ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ - ၂၀၁၇ ခုနှစ်-၂၀၂၆ ခုနှစ်

၅။ ဆောင်ရွက်ချက်

- (က) ဆောင်ရွက်သည့်ရာသီ - ၂၀၂၂ -၂၀၂၃ ခုနှစ် ၊ မိုးနှောင်းရာသီ
- (ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း - ဒေါ်အိဇာငြိမ်း၊ သုတေသနလက်ထောက်-၂
- (ဂ) စိုက်ရက် - ၂၀.၁၁.၂၀၂၂
- (ဃ) စမ်းသပ်သည့်အကြိမ် - ပထမ
- (င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - ၉ မျိုး x ၃ လီ (RCB)
- (စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်အစား - ၁၀ပေ x ၂၀ပေ
- (ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ - ၉ မျိုး
 - (1) ICCV - 181620
 - (2) ICCV - 181622
 - (3) ICCV - 181624
 - (4) ICCV - 181626
 - (5) ICCV - 181627
 - (6) ICCV - 181636
 - (7) ICCV - 181637
 - (8) ICCV - 181638
 - (9) Yezin-6 (ck)
- (ဇ) စိုက်နည်းစနစ် - ၁.၂၅ ပေ x ၈လက်မ
- (ဈ) မြေဩဇာနှုန်းထား - N:P:K - 28:112:56 Lb/ac
- (ည) ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်းများ -
 - ၁။ ၅၀% ပန်းပွင့်ရက် ၅။ အစေ့ (၁၀၀) အလေးချိန် (gm)
 - ၂။ ရိတ်သိမ်းချိန်ရှိ အပင်အမြင့် (cm) ၆။ အကွက်ငယ်အထွက် (kg/100 sqft)
 - ၃။ တစ်ပင်ပါသီးတောင့်အရေအတွက် ၇။ တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)
 - ၄။ တစ်တောင့်ပါအစေ့အရေအတွက်
 - (ဋ) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ - ၄-၁၄.၁.၂၀၂၃ ၊ ၁၀-၂၄.၂.၂၀၂၃

၆။ တွေ့ရှိချက်

သင်္ချာဗေဒစစ်စစ်တွက်ချက်မှုအရ မျိုးများတင်သွင်း၍ဒေသအလိုက် သင့်တော်သော ကုလားပဲ အနီမျိုးများရရှိရန် ဒေသအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းတွင် စမ်းသပ်မျိုးအားလုံး၏ တစ်ပင်ပါသီးတောင့် အရေအတွက်၊ အစေ့(၁၀၀) အလေးချိန် ၊ အကွက်ငယ်အထွက် နှင့် တစ်ဧက အထွက်နှုန်း တို့ သည် သိသာစွာကွာခြားမှု ရှိကြောင်း တွေ့ရှိရသော်လည်း စမ်းသပ်မျိုး(၈)မျိုးအနက် စံထားမျိုး ရေဆင်း-၆ ထက်သိသာစွာသာလွန်သော မျိုးများမတွေ့ရှိရပါ။ စံထားမျိုးရေဆင်း-၆နည်းတူ ကောင်းမွန်သော မျိုး(၅)မျိုး (ICCV-181622, ICCV-181626, ICCV-181638, ICCV-181637 နှင့် ICCV-181627) တွေ့ရှိရပါသည်။(ဇယား- ၄၂)

(ဇယား- ၄၂)

စဉ်	မျိုးအမည်	၅၀% ပန်းပွင့် ရက်	အပင် အမြင့် (cm)	တစ်ပင်ပါ သီးတောင့် အရေ အတွက်	တစ်တောင့် ပါ အစေ့ အရေအတွက်	အစေ့(၁၀၀) အလေးချိန် (gm)	အကွက်ငယ် အထွက် (Kg/100sqft)	တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)
1	ICCV - 181620	46	44	42	1	27	1.36	18
2	ICCV - 181622	47	49	46	1	28	1.56	21
3	ICCV - 181624	47	47	42	1	29	1.24	16
4	ICCV - 181626	46	46	47	1	26	1.49	20
5	ICCV - 181627	47	48	39	1	28	1.33	18
6	ICCV - 181636	46	48	38	1	27	1.26	17
7	ICCV - 181637	46	47	47	1	25	1.43	19
8	ICCV - 181638	47	46	47	1	26	1.49	20
9	Yezin-6 (ck)	46	46	45	1	27	1.46	19
	F-test		ns	**	ns	*	*	*
	LSD_{0.05}		-	4.93	-	0.84	0.17	2.23
	CV%		5.78	6.57	-	1.84	7.13	7.01

၇။ သုံးသပ်ချက်

စမ်းသပ်မျိုး-၈မျိုးအနက် စံထားမျိုး ရေဆင်း-၆ထက်သာလွန်သောမျိုးများ မတွေ့ရှိရသော်လည်း စံထားမျိုးနည်းတူ ကောင်းမွန်သော မျိုး-၅ မျိုးသည် အလားအလာရှိ မျိုးဖြစ်ကြောင်း သုံးသပ်ရပါသည်။

၈။ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ပဲမျိုးစုံဌာနစုနှင့် ညှိနှိုင်း၍ ၂၀၂၃-၂၀၂၄ ခုနှစ်၊ မိုးနှောင်းရာသီတွင် တစ်ဆင့်မြင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း စမ်းသပ်ကွက်များ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

၂- ၁။ မျိုးများတင်သွင်း၍ ဒေသအလိုက်သင့်တော်သော အထွက်ကောင်း ကုလားပဲ အဖြူ မျိုးများ
ဒေသအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း (PYT-2; Machine harvestable - Kabuli)

၁။ Program -1 , Project-003 -03 M (2017) , Activity -04

၂။ နိဒါန်း

ဤစမ်းသပ်ကွက်သည် ပြည်ပမှမျိုးများတင်သွင်း၍ ဒေသအလိုက်သင့်တော်သော အထွက်ကောင်း ကုလားပဲ အဖြူ မျိုးများရရှိရန် ဒေသအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက်- ဒေသအလိုက်သင့်တော်သော အထွက်ကောင်းကုလားပဲအဖြူမျိုးများ ရရှိရန်။

၄။ ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ - ၂၀၁၇ခုနှစ်-၂၀၂၆ ခုနှစ်

၅။ ဆောင်ရွက်ချက်

- (က) ဆောင်ရွက်သည့်ရာသီ - ၂၀၂၂ - ၂၀၂၃ ခုနှစ် ၊ မိုးနှောင်းရာသီ
- (ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း - ဒေါ်အိဇာငြိမ်း၊ သုတေသနလက်ထောက်-၂
- (ဂ) စိုက်ရက် - ၂၀.၁၁.၂၀၂၂
- (ဃ) စမ်းသပ်သည့်အကြိမ် - ပထမ
- (င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - ၈ မျိုး x ၃ လီ (RCB)
- (စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်အစား - ၁၀ပေ x ၂၀ပေ
- (ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ - ၈ မျိုး
 - (1) ICCV - 181640 (5) ICCV - 181648
 - (2) ICCV - 181641 (6) ICCV - 181649
 - (3) ICCV - 181643 (7) ICCV - 181653
 - (4) ICCV - 181647 (8) Yezin-8(ck)
- (ဇ) စိုက်နည်းစနစ် - ၁.၂၅ ပေ x ၈လက်မ
- (ဈ) မြေဩဇာနှုန်းထား - N:P:K - 28:112:56 Lb/ac
- (ည) ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်းများ -
 - ၁။ ၅၀% ပန်းပွင့်ရက် ၅။ အစေ့ (၁၀၀) အလေးချိန် (gm)
 - ၂။ ရိတ်သိမ်းချိန်ရှိ အပင်အမြင့် (cm) ၆။ အကွက်ငယ်အထွက် (kg/100 sqft)
 - ၃။ တစ်ပင်ပါသီးတောင့်အရေအတွက် ၇။ တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)
 - ၄။ တစ်တောင့်ပါအစေ့အရေအတွက်
- (ဋ) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ - ၄-၁၄.၁.၂၀၂၃ ၊ ၁၀-၂၄.၂.၂၀၂၃

၆။ တွေ့ရှိချက်

သင်္ချာဗေဒစိစစ်တွက်ချက်မှုအရ မျိုးများတင်သွင်း၍ ဒေသအလိုက်သင့်တော်သော အထွက်ကောင်း ကုလားပဲ အဖြူမျိုးများရရှိရန် ဒေသအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းတွင် စမ်းသပ်မျိုးအားလုံး၏

အစေ့(၁၀၀)အလေးချိန်သည် သိသာစွာ ကွာခြားမှုရှိကြောင်း တွေ့ရှိရသော် လည်းတစ်ပင်ပါသီးတောင့် အရေအတွက် ၊ အကွက်ငယ်အထွက် နှင့် တစ်ဧကအထွက်နှုန်းတို့တွင် ကွာခြားမှုမရှိကြောင်း တွေ့ရှိရ ပါသည်။စံထားမျိုး ရေဆင်း- ၈ နည်းတူကောင်းမွန်သော မျိုး-၅မျိုး (ICCV-181641, ICCV-181643, ICCV-181648, ICCV-181649 နှင့် ICCV-181653) တွေ့ရှိရပါသည်။(ဇယား- ၄၃)

(ဇယား- ၄၃)

စဉ်	မျိုးအမည်	၅၀% ပန်းပွင့် ရက်	အပင် အမြင့် (cm)	တစ်ပင်ပါ သီးတောင့် အရေ အတွက်	တစ်တောင့် ပါ အစေ့ အရေအတွက်	အစေ့(၁၀၀) အလေးချိန် (gm)	အကွက်ငယ် အထွက် (Kg/100sqft)	တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)
1	ICCV - 181640	48	48	38	1	32	1.43	19
2	ICCV - 181641	48	47	40	1	25	1.69	22
3	ICCV - 181643	46	47	38	1	35	1.64	22
4	ICCV - 181647	47	48	39	1	33	1.54	20
5	ICCV - 181648	48	47	37	1	35	1.56	21
6	ICCV - 181649	48	48	39	1	33	1.59	21
7	ICCV - 181653	48	48	40	1	32	1.56	21
8	Yezin-8(ck)	48	47	39	1	34	1.64	22
	F-test		ns	ns	ns	**	ns	ns
	LSD_{0.05}		-	-	-	0.99	-	-
	CV%		4.71	7.11	-	1.71	6.32	6.88

၇။ သုံးသပ်ချက်

စမ်းသပ်မျိုး-၇မျိုးအနက် စံထားမျိုး ရေဆင်း-၈ထက်သာလွန်သောမျိုးများ မတွေ့ရှိရသော်လည်း စံထားမျိုးနည်းတူ ကောင်းမွန်သော မျိုး-၅ မျိုးသည် အလားအလာရှိ မျိုးဖြစ်ကြောင်း သုံးသပ်ရပါသည်။

၈။ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ပဲမျိုးစုံဌာနစုနှင့် ညှိနှိုင်း၍ ၂၀၂၃-၂၀၂၄ ခုနှစ်၊ မိုးနှောင်းရာသီတွင် တစ်ဆင့်မြင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း စမ်းသပ်ကွက်များ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

၂-၁၉ ။မျိုးများတင်သွင်း၍ ဒေသအလိုက်သင့်တော်သော အထွက်ကောင်း ကုလားပဲ အနီ မျိုးများ
ဒေသအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း (RYT-5; Desi, Machine harvestable) (Last year RYT - 5)

၁။Program -1 , Project-003 -01 M (2017) , Activity -06

၂။ နိဒါန်း

ဤစမ်းသပ်ကွက်သည် ပြည်ပမှမျိုးများတင်သွင်း၍ဒေသအလိုက်သင့်တော်သော အထွက်ကောင်း ကုလားပဲ အနီ မျိုးများရရှိရန် ဒေသအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

၃။ရည်ရွယ်ချက်- ဒေသအလိုက်သင့်တော်သော အထွက်ကောင်းကုလားပဲအနီမျိုးများ ရရှိရန်။

၄။ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ - ၂၀၂၁ခုနှစ်-၂၀၂၈ခုနှစ်

၅။ဆောင်ရွက်ချက်

- (က)ဆောင်ရွက်သည့်ရာသီ - ၂၀၂၂ -၂၀၂၃ ခုနှစ် ၊ မိုးနှောင်းရာသီ
- (ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း - ဒေါ်အိဇာငြိမ်း၊သုတေသနလက်ထောက်-၂
- (ဂ) စိုက်ရက် - ၂၀.၁၁.၂၀၂၂
- (ဃ) စမ်းသပ်သည့်အကြိမ် - ပထမ
- (င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - ၈ မျိုး x ၃လီ(RCB)
- (စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်အစား - ၅ပေ x ၂၀ပေ
- (ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ - ၈ မျိုး

- (1) ICCX-110049-F3,BP-P2 #BP/ 11
- (2) ICCX-110053-F3, P28 -BP a/1
- (3) ICCX-110055-F3,BP-P9-BP/111
- (4) ICCX-110055-F3-P51 -Bpa/11
- (5) ICCX-110055-F3-P58 -Bpa/1
- (6) ICCX-110055-F3-P61 -BP/11
- (7) ICCX-110049-F3- P62 -BP a/11
- (8) Yezin - 6 (ck)

(ဇ) စိုက်နည်းစနစ် - ၁.၂၅ ပေ x ၈လက်မ

(ဈ) မြေဩဇာနှုန်းထား - N:P:K - 28:112:56 Lb/ac

(ည) ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်းများ -

- ၁။ ၅၀% ပန်းပွင့်ရက် ၅။ အစေ့ (၁၀၀) အလေးချိန် (gm)
- ၂။ ရိတ်သိမ်းချိန်ရှိ အပင်အမြင့် (cm) ၆။ အကွက်ငယ်အထွက် (kg/100 sqft)
- ၃။ တစ်ပင်ပါသီးတောင့်အရေအတွက် ၇။ တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)
- ၄။ တစ်တောင့်ပါအစေ့အရေအတွက်
- (ဋ) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ - ၄-၁၄.၁.၂၀၂၃ ၊ ၁၀-၂၄.၂.၂၀၂၃

၆။ တွေ့ရှိချက်

မျိုးများတင်သွင်း၍ဒေသအလိုက်သင့်တော်သော အထွက်ကောင်း ကုလားပဲအနီ မျိုးများရရှိရန် ဒေသအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင် စိုက်ပျိုးခြင်းတွင် စမ်းသပ်မျိုးများ၏ တစ်ပင်ပါသီးတောင့် အရေအတွက်၊

-၁၄၄-

အစေ့ (၁၀၀) အလေးချိန် ၊ အကွက်ငယ်အထွက် နှင့် တစ်ဧကအထွက်နှုန်းတို့တွင် ကွာခြားမှု ရှိကြောင်း တွေ့ရှိရသော်လည်း စမ်းသပ်မျိုး (၇)မျိုးအနက် စံထားမျိုး ရေဆင်း-၆ ထက်သာလွန်သောမျိုးများ မတွေ့ရှိရပါ။ စံထားမျိုးနည်းတူ ကောင်းမွန်သော မျိုး(၄)မျိုး (ICCX-110055-F3,BP-P9-BP/11, ICCX-110049-F3,BP-P2#BP/11, ICCX-110055-F3,P51-Bpa/11 & ICCX-110055-F3,P61-BP/11) တွေ့ရှိရပါသည်။ (ဇယား- ၄၄)

(ဇယား- ၄၄)

စဉ်	မျိုးအမည်	၅၀% ပန်းပွင့် ရက်	အပင် အမြင့် (cm)	တစ်ပင်ပါ သီးတောင့် အရေ အတွက်	တစ်တောင့် ပါ အစေ့ အရေအတွက်	အစေ့(၁၀၀) အလေးချိန် (gm)	အကွက်ငယ် အထွက် (Kg/100sqft)	တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)
1	ICCX-110049-F3,BP-P2 #BP/11	48	49	41	1	28	1.41	19
2	ICCX-110053-F3, P28 -BP a/1	48	52	42	1	24	1.24	16
3	ICCX-110055-F3,BP-P9-BP/111	46	52	47	1	27	1.54	20
4	ICCX-110055-F3-P51 -Bpa/11	46	50	49	1	24	1.46	19
5	ICCX-110055-F3-P58 -Bpa/1	47	54	42	1	24	1.24	16
6	ICCX-110055-F3-P61 -BP/11	47	52	46	1	24	1.41	19
7	ICCX-110049-F3- P62 -BP a/11	47	49	41	1	25	1.29	17
8	Yezin - 6 (ck)	46	49	44	1	27	1.46	19
	F-test		ns	*	ns	**	**	**
	LSD_{0.05}		-	4.45	-	0.93	0.15	2.06
	CV%		5.05	5.82	-	2.10	6.49	6.53

၇။ သုံးသပ်ချက်-စမ်းသပ်မျိုး-၇ မျိုးအနက် စံထားမျိုးရေဆင်း-၆ထက် သာလွန်သောမျိုးများမတွေ့ရှိရသော်လည်း စံထားမျိုးနည်းတူကောင်းမွန်သော မျိုး-၄မျိုးသည် အလားအလာရှိ မျိုးများဖြစ်ကြောင်း သုံးသပ်ရပါသည်။

၈။ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ပဲမျိုးစုံဌာနစုနှင့် ညှိနှိုင်း၍ ၂၀၂၃-၂၀၂၄ ခုနှစ်၊ မိုးနှောင်းရာသီတွင် တစ်ဆင့်မြှင့်
အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း စမ်းသပ်ကွက်များ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

၂- ၂၀။မျိုးများတင်သွင်း၍ ဒေသအလိုက်သင့်တော်သော အထွက်ကောင်း ကုလားပဲ အနီ မျိုးများ
သရုပ်ပြစိုက်ပျိုးခြင်း (DCT-1; Last year RYT-3; Desi 2016)

၁။Program -1 , Project-003 -01(2016) , Activity -07

၂။ နိဒါန်း

ဤစမ်းသပ်ကွက်သည် ပြည်ပမှမျိုးများတင်သွင်း၍ဒေသအလိုက်သင့်တော်သော
အထွက်ကောင်း ကုလားပဲ အနီ မျိုးများရရှိရန် သရုပ်ပြစိုက်ပျိုးခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

၃။ရည်ရွယ်ချက်- ဒေသအလိုက်သင့်တော်သော အထွက်ကောင်းကုလားပဲအနီမျိုးများ ရရှိရန်။

၄။ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ - ၂၀၁၆ခုနှစ်-၂၀၂၅ ခုနှစ်

၅။ဆောင်ရွက်ချက်

- (က)ဆောင်ရွက်သည့်ရာသီ - ၂၀၂၂ - ၂၀၂၃ ခုနှစ် ၊ မိုးနှောင်းရာသီ
- (ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း - ဒေါ်အိဇာငြိမ်း၊သုတေသနလက်ထောက်-၂
- (ဂ) စိုက်ရက် - ၂၀.၁၁.၂၀၂၂
- (ဃ) စမ်းသပ်သည့်အကြိမ် - ပထမ
- (င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - ၅ မျိုး×၃လီ(ရိုးရိုး)
- (စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်အစား - ၂၀ပေ×၂၀ပေ
- (ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ - ၅ မျိုး
 - (1) ICCV -16101
 - (2) ICCV -16109
 - (3) ICCV -16110
 - (4) ICCV -16116
 - (5) Yezin -6 (ck)
- (ဇ) စိုက်နည်းစနစ် - ၁.၂၅ ပေ x ၈လက်မ
- (ဈ) မြေဩဇာနှုန်းထား - N:P:K - 28:112:56 Lb/ac
- (ည) ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်းများ -
 - ၁။ ၅၀% ပန်းပွင့်ရက် ၅။ အစေ့ (၁၀၀) အလေးချိန် (gm)
 - ၂။ ရိတ်သိမ်းချိန်ရှိ အပင်အမြင့် (cm) ၆။ အကွက်ငယ်အထွက် (kg/800Sqft)
 - ၃။ တစ်ပင်ပါသီးတောင့်အရေအတွက် ၇။ တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)
 - ၄။ တစ်တောင့်ပါအစေ့အရေအတွက်
- (ဋ) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ - ၄-၁၄.၁.၂၀၂၃ ၊ ၁၀-၂၄.၂.၂၀၂၃

၆။ တွေ့ရှိချက်

မျိုးများတင်သွင်း၍ဒေသအလိုက်သင့်တော်သော အထွက်ကောင်း ကုလားပဲ အဖြူ မျိုးများ သရုပ်ပြ စိုက်ပျိုးခြင်းတွင် စမ်းသပ်မျိုးများ၏ တစ်ပင်ပါသီးတောင့် အရေအတွက် ၊ အစေ့ (၁၀၀) အလေးချိန် ၊ အကွက်ငယ်အထွက် နှင့် တစ်ဧက အထွက်နှုန်းတို့တွင် ကွာခြားမှု ရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ စမ်းသပ်မျိုး (၄)မျိုး အနက် စံထားမျိုး ရေဆင်း-၆ ထက် တစ်ပင်ပါသီးတောင့် အရေအတွက်၊ အကွက်ငယ်အထွက် နှင့် တစ်ဧကအထွက်နှုန်း တို့တွင် သာလွန်သော မျိုး(၁)မျိုး (ICCV-16109)တွေ့ရှိရပါသည်။ (ဇယား- ၄၅)

(ဇယား- ၄၅)

စဉ်	မျိုးအမည်	၅၀% ပန်းပွင့် ရက်	အပင် အမြင့် (cm)	တစ်ပင်ပါ သီးတောင့် အရေ အတွက်	တစ်တောင့် ပါ အစေ့ အရေအတွက်	အစေ့(၁၀၀) အလေးချိန် (gm)	အကွက်ငယ် အထွက် (Kg/800sqft)	တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)
1	ICCV -16101	48	46	38	1	29	10.69	18
2	ICCV -16109	46	43	49	1	27	12.83	21
3	ICCV -16110	46	47	37	1	29	10.40	17
4	ICCV -16116	49	46	41	1	27	10.73	18
5	Yezin -6 (ck)	46	47	45	1	27	11.78	19
	Mean		45.80	42.00	1.00	27.80	11.29	18.60
	SE		0.74	2.24	-	0.49	0.45	0.68
	CV%		1.87	3.56	-	2.52	5.95	4.43

၇။ သုံးသပ်ချက်

စံထားမျိုး ရေဆင်း-၆ ထက်သာလွန်သောမျိုးများသည် တစ်ပင်ပါသီးတောင့်အရေအတွက် တွင် သာလွန်ခြင်းကြောင့် အထွက်ပို၍ အလားအလာရှိ မျိုးဖြစ်ကြောင်း သုံးသပ်ရ ပါသည်။

၈။ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ပဲမျိုးစုံဌာနစုနှင့် ညှိနှိုင်း၍ ၂၀၂၃-၂၀၂၄ ခုနှစ်၊ မိုးနှောင်းရာသီတွင် တစ်ဆင့်မြှင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း စမ်းသပ်ကွက်များ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

၂- ၂၁။ ပြည်ပမှ မျိုးများတင်သွင်း၍ ဒေသအလိုက်သင့်တော်သောကုလားပဲအဖြူမျိုးများရရှိရန်
သရုပ်ပြစိုက်ပျိုးခြင်း (DCT-2; Last year RYT-3; Kabuli 2016)

၁။ Program -I , Project-003 -03 (2016), Activity -07

၂။ နိဒါန်း

ဤစမ်းသပ်ကွက်သည် ပြည်ပမှ မျိုးများတင်သွင်း၍ ဒေသအလိုက်သင့်တော်သောကုလားပဲ အဖြူ မျိုးများရရှိရန် သရုပ်ပြစိုက်ပျိုးခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက်

ဒေသအလိုက်သင့်တော်သောကုလားပဲ အဖြူမျိုးများရရှိရန်။

၄။ ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ

- ၂၀၁၆ ခုနှစ်-၂၀၂၅ခုနှစ်

၅။ ဆောင်ရွက်ချက်

- (က) ဆောင်ရွက်သည့်ရာသီ - ၂၀၂၂-၂၀၂၃ခုနှစ် ၊ မိုးနှောင်းရာသီ
- (ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း - ဒေါ်အိဇာငြိမ်း၊ သုတေသနလက်ထောက်-၂
- (ဂ) စိုက်ရက် - ၂၀.၁၁.၂၀၂၂
- (ဃ) စမ်းသပ်သည့်အကြိမ် - ပထမ
- (င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - ၅ မျိုး x ၃လီ (RCB)
- (စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်အစား - ၂၀ပေ x ၂၀ပေ
- (ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ - ၅ မျိုး

- (1) ICCV-16305
- (2) ICCV-16307
- (3) ICCV-16310
- (4) ICCV-16312
- (5) Yezin-8(ck)

- (ဇ) စိုက်နည်းစနစ် - ၁.၂၅ ပေ x ၈လက်မ
- (ဈ) မြေဩဇာနှုန်းထား - N:P:K - 28:112:56 Lb/ac

(ည) ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်းများ -

- ၁။ ၅၀% ပန်းပွင့်ရက် ၅။ အစေ့ (၁၀၀) အလေးချိန် (gm)
- ၂။ ရိတ်သိမ်းချိန်ရှိ အပင်အမြင့် (cm) ၆။ အကွက်ငယ်အထွက် (kg/800 sqft)
- ၃။ တစ်ပင်ပါသီးတောင့်အရေအတွက် ၇။ တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)
- ၄။ တစ်တောင့်ပါအစေ့အရေအတွက်

(ဋ) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ - ၄-၁၄.၁.၂၀၂၃ ၊ ၁၀-၂၄.၂.၂၀၂၃

၆။ တွေ့ရှိချက်

ဒေသအလိုက် သင့်တော်သော အထွက်ကောင်းကုလားပဲအဖြူ မျိုးများရရှိရန် သရုပ်ပြစိုက်ပျိုးခြင်းတွင် စမ်းသပ်မျိုး အားလုံး၏ တစ်ပင်ပါသီးတောင့် အရေအတွက် ၊ အစေ့ (၁၀၀) အလေးချိန် ၊ အကွက်ငယ်အထွက် နှင့် တစ်ဧက အထွက်နှုန်းတို့တွင် ကွာခြားမှု ရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ စမ်းသပ်မျိုး-၄မျိုး အနက် စံထားမျိုး ရေဆင်း-၈ ထက် အစေ့ (၁၀၀) အလေးချိန် ၊ အကွက်ငယ်အထွက်နှင့် နှင့် တစ်ဧက အထွက်နှုန်းထက်သာလွန်သော မျိုး(၁)မျိုး (ICCV-16305) သာတွေ့ရှိရပါသည်။ (ဇယား- ၄၆)

(ဇယား-၄၆)

စဉ်	မျိုးအမည်	၅၀% ပန်းပွင့် ရက်	အပင် အမြင့် (cm)	တစ်ပင်ပါ သီးတောင့် အရေ အတွက်	တစ်တောင့် ပါအစေ့ အရေအတွက်	အစေ့(၁၀၀) အလေးချိန် (gm)	အကွက်ငယ် အထွက် (Kg/100sqft)	တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)
1	ICCV-16305	48	46	39	1	37	13.99	23
2	ICCV-16307	49	48	32	1	39	12.10	20
3	ICCV-16310	47	47	32	1	37	11.48	19
4	ICCV-16312	48	47	38	1	34	12.53	21
5	Yezin-8(ck)	48	44	40	1	34	13.19	22
	Mean		46.40	36.2	1.00	36.20	12.66	21.00
	SE		0.68	1.74	-	0.97	0.43	0.71
	CV%		1.77	3.65	-	2.72	5.2	4.00

၇။ သုံးသပ်ချက်

စမ်းသပ်မျိုး-၄မျိုး အနက် စံထားမျိုး ရေဆင်း-၈ ထက်သာလွန်သောမျိုး ICCV-16305 သည် အစေ့ (၁၀၀)အလေးချိန်တွင် သာလွန်ခြင်း ကြောင့် အထွက်ပို၍ အလားအလာရှိ မျိုးဖြစ်ကြောင်း သုံးသပ်ရ ပါသည်။

၈။ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ပဲမျိုးစုံဌာနစုနှင့် ညှိနှိုင်း၍ ၂၀၂၃-၂၀၂၄ ခုနှစ်၊ မိုးနှောင်းရာသီတွင် တစ်ဆင့်မြှင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း စမ်းသပ်ကွက်များ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

၂- ၂၂။ မျိုးများတင်သွင်း၍ ဒေသအလိုက်သင့်တော်သော အထွက်ကောင်း ကုလားပဲ အနီ မျိုးများ သရုပ်ပြစိုက်ပျိုးခြင်း (DCT-3; Desi) Last year RYT-4 ; Desi 2015)

၁။ Program -1 , Project-003 -01(2015) , Activity -07

၂။ နိဒါန်း

ဤစမ်းသပ်ကွက်သည် ပြည်ပမှမျိုးများတင်သွင်း၍ ဒေသအလိုက်သင့်တော်သော အထွက်ကောင်း ကုလားပဲ အနီ မျိုးများရရှိရန် သရုပ်ပြစိုက်ပျိုးခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက်- ဒေသအလိုက်သင့်တော်သော အထွက်ကောင်းကုလားပဲအနီမျိုးများ ရရှိရန်။

၄။ ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ - ၂၀၁၅ခုနှစ်-၂၀၂၄ ခုနှစ်

၅။ ဆောင်ရွက်ချက်

- (က) ဆောင်ရွက်သည့်ရာသီ - ၂၀၂၂-၂၀၂၃ ခုနှစ် ၊ မိုးနှောင်းရာသီ
- (ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း - ဒေါ်အိဇာငြိမ်း၊ သုတေသနလက်ထောက်-၂
- (ဂ) စိုက်ရက် - ၂၀.၁၁.၂၀၂၂
- (ဃ) စမ်းသပ်သည့်အကြိမ် - ပထမ
- (င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - ၅ မျိုး x ၄ လီ (ရိုးရိုး)
- (စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်အစား - ၂၀ပေ x ၂၀ပေ
- (ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ - ၅ မျိုး

- (1) ICCV-15101
- (2) ICCV-15108
- (3) ICCV-15111
- (4) ICCV-15116
- (5) Yezin-6(ck)

- (ဇ) စိုက်နည်းစနစ် - ၁.၂၅ ပေ x ၈လက်မ
- (ဈ) မြေဩဇာနှုန်းထား - N:P:K - 28:112:56 Lb/ac
- (ည) ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်းများ -

- ၁။ ၅၀% ပန်းပွင့်ရက်
- ၂။ ရိတ်သိမ်းချိန်ရှိ အပင်အမြင့် (cm)
- ၃။ တစ်ပင်ပါသီးတောင့်အရေအတွက်
- ၄။ တစ်တောင့်ပါအစေ့အရေအတွက်
- ၅။ အစေ့ (၁၀၀) အလေးချိန် (gm)
- ၆။ အကွက်ငယ်အထွက် (kg/800 sqft)
- ၇။ တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)

(ဋ) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ - ၄-၁၄.၁.၂၀၂၃ ၊ ၁၀-၂၄.၂.၂၀၂၃

၆။ တွေ့ရှိချက်

ဒေသအလိုက် သင့်တော်သော အထွက်ကောင်း ကုလားပဲအနီမျိုးများရရှိရန် သရုပ်ပြ စိုက်ပျိုးခြင်းတွင် စမ်းသပ်မျိုး အားလုံး၏ တစ်ပင်ပါသီးတောင့် အရေအတွက် ၊ အစေ့ (၁၀၀) အလေးချိန် ၊ အကွက်ငယ်အထွက် နှင့် တစ်ဧက အထွက်နှုန်းတို့တွင် ကွာခြားမှု ရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ စမ်းသပ်မျိုး-၄မျိုးအနက် စံထားမျိုး ရေဆင်း-၆ထက် သိသာစွာ သာလွန်သော မျိုး-၁မျိုး (ICCV-15116) တွေ့ရှိရပါသည်။ (ဇယား- ၄၇)

(ဇယား- ၄၇)

စဉ်	မျိုးအမည်	၅၀% ပန်းပွင့် ရက်	အပင် အမြင့် (cm)	တစ်ပင်ပါ သီးတောင့် အရေ အတွက်	တစ်တောင့် ပါ အစေ့ အရေအတွက်	အစေ့(၁၀၀) အလေးချိန် (gm)	အကွက်ငယ် အထွက် (Kg/100sqft)	တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)
1	ICCV-15101	47	42	39	1	28	10.59	18
2	ICCV-15108	46	40	42	1	25	10.18	17
3	ICCV-15111	46	43	39	1	27	10.21	17
4	ICCV-15116	47	44	45	1	28	12.22	20
5	Yezin-6(ck)	46	45	44	1	27	11.52	19
	F-test		42.80	41.80	1.00	27.00	1.94	18.20
	LSD_{0.05}		0.86	1.24	-	0.55	0.40	0.58
	CV%		2.17	2.67	-	2.74	5.78	4.20

၇။ သုံးသပ်ချက်

စမ်းသပ်မျိုး-၄မျိုး အနက် စံထားမျိုး ရေဆင်း-၆ထက် သာလွန်သောမျိုး-၁မျိုး (ICCV-15116) သည် အလားအလာရှိမျိုးဖြစ်ကြောင်း သုံးသပ်ရ ပါသည်။

၈။ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ပဲမျိုးစုံဌာနစုနှင့် ညှိနှိုင်း၍ ၂၀၂၃-၂၀၂၄ ခုနှစ်၊ မိုးနှောင်းရာသီတွင် တစ်ဆင့်မြင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း စမ်းသပ်ကွက်များ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

၁-၂၃။ ပြည်ပမှ မျိုးများတင်သွင်း၍ ဒေသအလိုက်သင့်တော်သောကုလားပဲအဖြူမျိုးများရရှိရန်
သရုပ်ပြစိုက်ပျိုးခြင်း (DCT-4; Kabuli) Last year RYT-4 ; Kabuli 2015)

၁။ Program -I , Project-003 -03 (2015), Activity -07

၂။ နိဒါန်း

ဤစမ်းသပ်ကွက်သည် ပြည်ပမှ မျိုးများတင်သွင်း၍ ဒေသအလိုက်သင့်တော်သောကုလားပဲ
အဖြူ မျိုးများရရှိရန် သရုပ်ပြစိုက်ပျိုးခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက်- ဒေသအလိုက်သင့်တော်သောအထွက်ကောင်း ကုလားပဲ အဖြူ မျိုးများရရှိရန်။

၄။ ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ - ၂၀၁၅ခုနှစ်-၂၀၂၄ခုနှစ်

၅။ ဆောင်ရွက်ချက်

- (က) ဆောင်ရွက်သည့်ရာသီ - ၂၀၂၂-၂၀၂၃ ခုနှစ် ၊ မိုးနှောင်းရာသီ
- (ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း - ဒေါ်အိဇာငြိမ်း၊ သုတေသနလက်ထောက်-၂
- (ဂ) စိုက်ရက် - ၂၀.၁၁.၂၀၂၂
- (ဃ) စမ်းသပ်သည့်အကြိမ် - ပထမ
- (င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - ၅ မျိုး x ၃ လီ (RCB)
- (စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်အစား - ၂၀ပေ x ၂၀ပေ
- (ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ - ၅ မျိုး

- (1) ICCV-15307
- (2) ICCV-15314
- (3) ICCV-15315
- (4) ICCV-15316
- (5) Yezin-8 (ck)

- (ဇ) စိုက်နည်းစနစ် - ၁.၂၅ ပေ x ၈လက်မ
- (ဈ) မြေဩဇာနှုန်းထား - N:P:K - 28:112:56 Lb/ac

- (ည) ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်းများ -
- ၁။ ၅၀% ပန်းပွင့်ရက်
- ၂။ ရိတ်သိမ်းချိန်ရှိ အပင်အမြင့် (cm)
- ၃။ တစ်ပင်ပါသီးတောင့်အရေအတွက်
- ၄။ တစ်တောင့်ပါအစေ့အရေအတွက်

- ၅။ အစေ့ (၁၀၀) အလေးချိန် (gm)
- ၆။ အကွက်ငယ်အထွက် (kg/800 sqft)
- ၇။ တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)

(ဋ) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ - ၄-၁၄.၁.၂၀၂၃ ၊ ၁၀-၂၄.၂.၂၀၂၃

၆။ တွေ့ရှိချက်

ဒေသအလိုက် သင့်တော်သော အထွက်ကောင်း ကုလားပဲအဖြူ မျိုးများရရှိရန် သရုပ်ပြ စိုက်ပျိုးခြင်းတွင် စမ်းသပ်မျိုး အားလုံး၏ တစ်ပင်ပါသီးတောင့် အရေအတွက် ၊ အစေ့ (၁၀၀) အလေးချိန် ၊ အကွက်ငယ်အထွက် နှင့် တစ်ဧက အထွက်နှုန်းတို့တွင် ကွာခြားမှု ရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ စမ်းသပ်မျိုး-၄မျိုးတို့သည် စံထားမျိုး ရေဆင်း-၈ ထက် သာလွန်ခြင်း မရှိသော်လည်း စံထားမျိုးနည်းတူကောင်းမွန်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ (ဇယား- ၄၈)

(ဇယား- ၄၈)

စဉ်	မျိုးအမည်	၅၀% ပန်းပွင့် ရက်	အပင် အမြင့် (cm)	တစ်ပင်ပါ သီးတောင့် အရေ အတွက်	တစ်တောင့် ပါ အစေ့ အရေအတွက်	အစေ့(၁၀၀) အလေးချိန် (gm)	အကွက်ငယ် အထွက် (Kg/100sqft)	တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)
1	ICCV-15307	48	47	37	1	36	12.92	21
2	ICCV-15314	47	42	35	1	35	11.88	20
3	ICCV-15315	48	44	44	1	30	12.81	21
4	ICCV-15316	48	47	37	1	35	12.86	21
5	Yezin-8 (ck)	47	44	39	1	34	12.86	21
	Mean		44.80	38.40	1.06	34.00	12.67	20.80
	SE		0.97	1.54	-	1.05	0.20	0.20
	CV%		2.20	3.23	-	3.01	3.51	2.15

၇။ သုံးသပ်ချက်

စံထားမျိုး ရေဆင်း-၈နည်းတူ ကောင်းမွန်သော မျိုးများသည် အလားအလာရှိသော မျိုးများဖြစ်ကြောင်း သုံးသပ်တွေ့ရှိ ရပါသည်။

၈။ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ပဲမျိုးစုံဌာနစုနှင့် ညှိနှိုင်း၍ ၂၀၂၃-၂၀၂၄ ခုနှစ်၊ မိုးနှောင်းရာသီတွင် တစ်ဆင့်မြင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း စမ်းသပ်ကွက်များ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

၁-၂၄။ မျိုးများတင်သွင်း၍ ဒေသအလိုက်သင့်တော်သော အထွက်ကောင်း ကုလားပဲ အနီ မျိုးများ မျိုးစေ့ပွားများခြင်း (Seed Multiplication) Last year (DCT-1; Desi)

၁။ Program -1 , Project-003 -01 (2014) , Activity -08

၂။ နိဒါန်း

ဤစမ်းသပ်ကွက်သည် ပြည်ပမှမျိုးများတင်သွင်း၍ဒေသအလိုက်သင့်တော်သော အထွက်ကောင်း ကုလားပဲ အနီ မျိုးများရရှိရန် မျိုးစေ့ပွားများခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက်

ဒေသအလိုက်သင့်တော်သော အထွက်ကောင်းကုလားပဲအနီမျိုးများ ရရှိရန်။

၄။ ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ

- ၂၀၁၄ခုနှစ်-၂၀၂၄ ခုနှစ်

၅။ ဆောင်ရွက်ချက်

- (က) ဆောင်ရွက်သည့်ရာသီ - ၂၀၂၂-၂၀၂၃ ခုနှစ် ၊ မိုးနှောင်းရာသီ
- (ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း - ဒေါ်အိဇာငြိမ်း၊ သုတေသနလက်ထောက်-၂
- (ဂ) စိုက်ရက် - ၂၀.၁၁.၂၀၂၂
- (ဃ) စမ်းသပ်သည့်အကြိမ် - ပထမ
- (င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - ၄ မျိုး x ၁လီ (ရိုးရိုး)
- (စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်အစား - ၂၀ပေ x ၄၀ပေ
- (ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ - ၄ မျိုး
 - (1) ICCV- 14113 (3) ICCV - 14116
 - (2) ICCV - 14115 (4) Yezin - 6 (ck)
- (ဇ) စိုက်နည်းစနစ် - ၁.၂၅ ပေ x ၈လက်မ
- (ဈ) မြေဩဇာနှုန်းထား - N:P:K - 28:112:56 Lb/ac
- (ည) ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်းများ -
 - ၁။ ၅၀% ပန်းပွင့်ရက်
 - ၂။ ရိတ်သိမ်းချိန်ရှိ အပင်အမြင့် (cm)
 - ၃။ တစ်ပင်ပါသီးတောင့်အရေအတွက်
 - ၄။ တစ်တောင့်ပါအစေ့အရေအတွက်
 - ၅။ အစေ့ (၁၀၀) အလေးချိန် (gm)
 - ၆။ အကွက်ငယ်အထွက် (kg/800 sqft)
 - ၇။ တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)
- (ဋ) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ - ၄-၁၄.၁.၂၀၂၃ ၊ ၁၀-၂၄.၂.၂၀၂၃

၆။ တွေ့ရှိချက်

ဒေသအလိုက်သင့်တော်သော အထွက်ကောင်း ကုလားပဲ အနီ မျိုးများရရှိရန် မျိုးစေ့ပွားများခြင်း တွင် စမ်းသပ်မျိုး အားလုံး၏ တစ်ပင်ပါသီးတောင့် အရေအတွက် ၊ အစေ့ (၁၀၀) အလေးချိန် ၊ အကွက်ငယ်အထွက် နှင့် တစ်ဧက အထွက်နှုန်းတို့တွင် ကွာခြားမှု ရှိကြောင်း တွေ့ရှိရသော်လည်း စံထားမျိုးရေဆင်း-၆ထက် သာလွန်သောမျိုးများမတွေ့ရှိရပါ။ မျိုးအလိုက်မျိုးစေ့များ ထိန်းသိမ်း ထားရှိပါသည်။ (ဇယား- ၄၉)

(ဇယား- ၄၉)

စဉ်	မျိုးအမည်	၅၀% ပန်းပွင့် ရက်	အပင် အမြင့် (cm)	တစ်ပင်ပါ သီးတောင့် အရေ အတွက်	တစ်တောင့် ပါ အစေ့ အရေအတွက်	အစေ့(၁၀၀) အလေးချိန် (gm)	အကွက်ငယ် အထွက် (Kg/800sqf t)	တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)
1	ICCV- 14113	46	43	40	1	30	11.32	19
2	ICCV – 14115	47	44	38	1	29	10.69	18
3	ICCV – 14116	45	45	37	1	29	10.40	17
4	Yezin – 6 (ck)	45	45	43	1	27	11.26	19
	Mean		44.25	39.50	1.00	28.75	10.92	18.25
	SE		0.48	1.32	-	0.63	0.22	0.48
	CV%		1.56	2.91	-	2.76	4.33	3.79

၇။ သုံးသပ်ချက်

စမ်းသပ်မျိုး-၃မျိုး တို့သည် စံထားမျိုး ရေဆင်း-၆ထက် အစေ့-၁၀၀ အလေးချိန်တွင် သာလွန်သော်လည်း တစ်ပင်ပါ သီးတောင့်အရေအတွက် နည်းခြင်းကြောင့် စမ်းသပ်မျိုးထပ် သာလွန်ခြင်းမရှိကြောင်း သုံးသပ် တွေ့ရှိရပါသည်

၈။ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ပဲမျိုးစုံဌာနစုနှင့် ညှိနှိုင်း၍ ၂၀၂၃-၂၀၂၄ ခုနှစ်၊ မိုးနှောင်းရာသီတွင် တစ်ဆင့်မြှင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း စမ်းသပ်ကွက်များ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

၁-၂၅။ မျိုးများတင်သွင်း၍ ဒေသအလိုက်သင့်တော်သော အထွက်ကောင်း ကုလားပဲအဖြူမျိုးများရရှိရန် မျိုးစေ့ပွားများခြင်း (Seed Multiplication) Last year (DCT-1; Kabuli)

၁။ Program -I , Project-003-03 (2014) , Activity -08

၂။ နိဒါန်း

ဤစမ်းသပ်ကွက်သည် ပြည်ပမှမျိုးများတင်သွင်း၍ဒေသအလိုက်သင့်တော်သော အထွက်ကောင်း ကုလားပဲ အဖြူ မျိုးများရရှိရန် မျိုးစေ့ပွားများခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက်

ဒေသအလိုက်သင့်တော်သော အထွက်ကောင်းကုလားပဲအဖြူမျိုးများ ရရှိရန်။

၄။ ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ

- ၂၀၁၄ခုနှစ်-၂၀၂၄ခုနှစ်

၅။ ဆောင်ရွက်ချက်

- (က) ဆောင်ရွက်သည့်ရာသီ - ၂၀၂၂-၂၀၂၃ခုနှစ်မိုးနှောင်းရာသီ
- (ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း - ဒေါ်အိဇာငြိမ်း၊ သုတေသနလက်ထောက်-၂
- (ဂ) စိုက်ရက် - ၂၀.၁၁.၂၀၂၂
- (ဃ) စမ်းသပ်သည့်အကြိမ် - ဒုတိယ
- (င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - ၄ မျိုး x ၁လီ (ရိုးရိုး)
- (စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်အစား - ၂၀ပေ x ၄၀ပေ
- (ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ - ၄ မျိုး
 - (1) ICCV- 14305
 - (2) ICCV - 14313
 - (3) ICCV - 14314
 - (4) Yezin - 8 (ck)
- (ဇ) စိုက်နည်းစနစ် - ၁.၂၅ ပေ x ၈လက်မ
- (ဈ) မြေဩဇာနှုန်းထား - N:P:K - 28:112:56 Lb/ac
- (ည) ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်းများ -
 - ၁။ ၅၀% ပန်းပွင့်ရက် ၅။ အစေ့ (၁၀၀) အလေးချိန် (gm)
 - ၂။ ရိတ်သိမ်းချိန်ရှိ အပင်အမြင့် (cm) ၆။ အကွက်ငယ်အထွက် (kg/800 sqft)
 - ၃။ တစ်ပင်ပါသီးတောင့်အရေအတွက် ၇။ တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)
 - ၄။ တစ်တောင့်ပါအစေ့အရေအတွက်

(ဋ) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ - ၄-၁၄.၁.၂၀၂၃ ၊ ၁၀-၂၄.၂.၂၀၂၃

၆။ တွေ့ရှိချက်

ဒေသအလိုက်သင့်တော်သော အထွက်ကောင်း ကုလားပဲ အနီ မျိုးများရရှိရန် မျိုးစေ့ပွားများခြင်း တွင် စမ်းသပ်မျိုး အားလုံး၏ တစ်ပင်ပါသီးတောင့် အရေအတွက် ၊ အစေ့ (၁၀၀) အလေးချိန် ၊ အကွက်ငယ်အထွက် နှင့် တစ်ဧက အထွက်နှုန်းတို့တွင် ကွာခြားမှု ရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပြီး စမ်းသပ်မျိုး-၃မျိုးအနက် စံထားမျိုးရေဆင်း-၈ ထက် သာလွန်သောမျိုးတစ်မျိုး (ICCV- 14305) တွေ့ရှိရပါသည်။ မျိုးအလိုက်မျိုးစေ့များ ထိန်းသိမ်း ထားရှိပါသည်။(ဇယား- ၅၀)

(ဇယား- ၅၀)

စဉ်	မျိုးအမည်	၅၀% ပန်းပွင့် ရက်	အပင် အမြင့် (cm)	တစ်ပင်ပါ သီးတောင့် အရေ အတွက်	တစ်တောင့် ပါ အစေ့ အရေအတွက်	အစေ့(၁၀၀) အလေးချိန် (gm)	အကွက်ငယ် အထွက် (Kg/800sqf t)	တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)
1	ICCV- 14305	48	47	42	1	35	14.26	24
2	ICCV - 14313	47	43	36	1	35	12.22	20
3	ICCV - 14314	47	45	34	1	36	12.19	20
4	Yezin - 8 (ck)	47	45	40	1	34	13.19	22
	Mean		45.00	38.00	1.00	35.00	12.97	21.50
	SE		0.82	1.83	-	0.41	0.49	0.96
	CV%		2.01	3.56	-	1.83	5.40	4.55

၇။ သုံးသပ်ချက်

စမ်းသပ်မျိုး-၃မျိုးတို့သည် စံထားမျိုး ရေဆင်း-၈ထက် အစေ့-၁၀၀ အလေးချိန်တွင် သာလွန်သော်လည်း စံထားမျိုးထက်သာလွန်သောမျိုး-၁မျိုး (ICCV- 14305) တွေ့ရှိရပါသည်

၈။ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ပဲမျိုးစုံဌာနစုနှင့် ညှိနှိုင်း၍ ၂၀၂၃-၂၀၂၄ ခုနှစ်၊ မိုးနှောင်းရာသီတွင် တစ်ဆင့်မြှင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း စမ်းသပ်ကွက်များ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

၁-၂၆။ ရေငတ်ဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော ကုလားပဲအဖြူမျိုးများရရှိရန် ပဏာမအဆင့်မြင့်အထွက် ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း (AYT-1; Kabuli)

၁။Program -2 , Project-001-02 (2012) , Activity -05

၂။ နိဒါန်း

ဤစမ်းသပ်ကွက်သည် ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော ရေငတ်ဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော ကုလားပဲအဖြူ မျိုးများ ရရှိရန် ပဏာမအဆင့်မြင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

၃။ရည်ရွယ်ချက်

ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော ရေငတ်ဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော အထွက်ကောင်း ကုလားပဲအဖြူမျိုးများ ရရှိရန် ။

၄။ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ

- ၂၀၁၂ခုနှစ်-၂၀၂၅ခုနှစ်

၅။ဆောင်ရွက်ချက်

- (က)ဆောင်ရွက်သည့်ရာသီ - ၂၀၂၂-၂၀၂၃ ခုနှစ်မိုးနှောင်းရာသီ
- (ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း -Dr.ငြိမ်းချမ်းမော်၊ လက်ထောက်သုတေသနအရာရှိ
- (ဂ) စိုက်ရက် - ၁၈.၁၁.၂၀၂၂
- (ဃ) စမ်းသပ်သည့်အကြိမ် - ပထမ
- (င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - ၅ မျိုး×၄လီ(RCB)
- (စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်အစား - ၅ပေ×၂၀ပေ
- (ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ - ၅ မျိုး

- (1) PCHL- 20202
- (2) PCHL- 20203
- (3) PCHL- 20205
- (4) PCHL- 20207
- (5) Yezin-11 (ck)

(ဇ) စိုက်နည်းစနစ် - ၁.၂၅ ပေ x ၈လက်မ

(ဈ) မြေဩဇာနှုန်းထား -

(ည) ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်းများ -

- ၁။ ၅၀% ပန်းပွင့်ရက် ၅။ အစေ့ (၁၀၀) အလေးချိန် (gm)
- ၂။ ရိတ်သိမ်းချိန်ရှိ အပင်အမြင့် (cm) ၆။ အကွက်ငယ်အထွက် (kg/100 sqft)
- ၃။ တစ်ပင်ပါသီးတောင့်အရေအတွက် ၇။ တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)
- ၄။ တစ်တောင့်ပါအစေ့အရေအတွက်
- (ဋ) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ - ၁-၁၁.၁.၂၀၂၃ ၊ ၈-၂၀.၂.၂၀၂၃

၆။ တွေ့ရှိချက်

ရေငတ်ဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော ကုလားပဲအဖြူမျိုးများရရှိရန် ပဏာမအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင် စိုက်ပျိုးခြင်းတွင် စမ်းသပ်မျိုး အားလုံး၏ တစ်ပင်ပါသီးတောင့် အရေအတွက် ၊ အစေ့ (၁၀၀) အလေးချိန် ၊ အကွက်ငယ်အထွက် နှင့် တစ်ဧက အထွက်နှုန်းတို့တွင် ကွာခြားမှု ရှိကြောင်း တွေ့ရှိရသော်လည်း စမ်းသပ်မျိုး-၄မျိုးအနက် စံထားမျိုး ရေဆင်း-၁၁ ထက် သာလွန်သော မျိုးများမတွေ့ရှိရပါ။(ဇယား- ၅၁)

(ဇယား- ၅၁)

စဉ်	မျိုးအမည်	၅၀% ပန်းပွင့် ရက်	အပင် အမြင့် (cm)	တစ်ပင်ပါ သီးတောင့် အရေ အတွက်	တစ်တောင့် ပါအစေ့ အရေအတွက်	အစေ့(၁၀၀) အလေးချိန် (gm)	အကွက်ငယ် အထွက် (Kg/100sqft)	တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)
1	PCHL- 20202	45	42	35	1	30	1.29	17
2	PCHL- 20203	46	43	39	1	29	1.40	18
3	PCHL- 20205	44	42	38	1	29	1.39	18
4	PCHL- 20207	44	40	42	1	30	1.53	20
5	Yezin-11 (ck)	44	43	39	1	32	1.53	20
	F-test		ns	ns	ns	**	*	*
	LSD_{0.05}		3.49	4.47	-	5.65	0.15	2.10
	CV%		5.39	7.49	-	1.40	7.06	7.27

၇။ သုံးသပ်ချက်

စမ်းသပ်မျိုး-၄မျိုးတို့သည် စံထားမျိုး ရေဆင်း-၁၁ထက် တစ်ပင်ပါသီးတောင့်အရေအတွက်နှင့် အစေ့-၁၀၀ အလေးချိန်တို့တွင် သာလွန်ခြင်းမရှိသောကြောင့် စံထားမျိုးထက်သာလွန်သော မျိုးများ မရှိကြောင်းသုံးသပ်တွေ့ရှိရပါသည်။

၈။ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ပဲမျိုးစုံဌာနစုနှင့် ညှိနှိုင်း၍ ၂၀၂၃-၂၀၂၄ ခုနှစ်၊ မိုးနှောင်းရာသီတွင် တစ်ဆင့်မြှင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း စမ်းသပ်ကွက်များ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

၁-၂၇။ ရေငတ်ဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော ကုလားပဲအနီမျိုးများရရှိရန် ဒေသအဆင့်အထွက်
ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း (RYT-2; Desi) (Last year RYT-1)

၁။ Program -2 , Project-001-2 (2010) , Activity -06

၂။ နိဒါန်း

ဤစမ်းသပ်ကွက်သည် ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော ရေငတ်ဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသောအထွက်ကောင်း
ကုလားပဲအနီမျိုးများရရှိရန် ဒေသအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက်

ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသောရေငတ်ဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသောအထွက်ကောင်းကုလားပဲအနီမျိုးများရရှိရန်

၄။ ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ

- ၂၀၁၀ခုနှစ်-၂၀၂၅ခုနှစ်

၅။ ဆောင်ရွက်ချက်

- (က) ဆောင်ရွက်သည့်ရာသီ - ၂၀၂၂-၂၀၂၃ ခုနှစ်မိုးနှောင်းရာသီ
- (ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း - Dr.ငြိမ်းချမ်းမော်၊ လက်ထောက်သုတေသနအရာရှိ
- (ဂ) စိုက်ရက် - ၁၇.၁၁.၂၀၂၂
- (ဃ) စမ်းသပ်သည့်အကြိမ် - ပထမ
- (င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - ၅ မျိုး x ၄ လီ (RCB)
- (စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်အစား - ၅ပေ x ၂၀ပေ
- (ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ - ၅ မျိုး

- (1) PCHL-18101 (4) PCHL-18104
- (2) PCHL-18102 (5) Yezin-6(ck)
- (3) PCHL-18103

- (ဇ) စိုက်နည်းစနစ် - ၁.၂၅ ပေ x ၈လက်မ
- (ဈ) မြေဩဇာနှုန်းထား - N:P:K - 28:112:56 Lb/ac

ပိုတက်ရှ် - ၅၆ ပေါင်/ဧက

- (ည) ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်းများ -
- ၁။ ၅၀% ပန်းပွင့်ရက်
- ၂။ ရိတ်သိမ်းချိန်ရှိ အပင်အမြင့် (cm)
- ၃။ တစ်ပင်ပါသီးတောင့်အရေအတွက်
- ၄။ တစ်တောင့်ပါအစေ့အရေအတွက်

- ၅။ အစေ့ (၁၀၀) အလေးချိန် (gm)
- ၆။ အကွက်ငယ်အထွက် (kg/100 sqft)
- ၇။ တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)

(ဋ) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ - ၁-၁၁.၁.၂၀၂၃ ၊ ၈-၂၀.၂.၂၀၂၃

၆။ တွေ့ရှိချက်

ရေငတ်ဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော ကုလားပဲအနီမျိုးများရရှိရန် ဒေသအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင် စိုက်ပျိုးခြင်းတွင် စမ်းသပ်မျိုး အားလုံး၏ တစ်ပင်ပါသီးတောင့် အရေအတွက် ၊ အစေ့ (၁၀၀) အလေးချိန် ၊ အကွက်ငယ်အထွက် နှင့် တစ်ဧက အထွက်နှုန်းတို့တွင် ကွာခြားမှု ရှိကြောင်း တွေ့ရှိရသော်လည်း စမ်းသပ်မျိုး-၄မျိုးအနက် စံထားမျိုး ရေဆင်း-၆ ထက် သာလွန်သော မျိုးများမတွေ့ရှိရပါ။(ဇယား- ၅၂)

(ဇယား- ၅၂)

စဉ်	မျိုးအမည်	၅၀% ပန်းပွင့် ရက်	အပင် အမြင့် (cm)	တစ်ပင်ပါ သီးတောင့် အရေ အတွက်	တစ်တောင့် ပါ အစေ့ အရေအတွက်	အစေ့(၁၀၀) အလေးချိန် (gm)	အကွက်ငယ် အထွက် (Kg/100sqft)	တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)
1	PCHL-18101	47	48	39	1	26	1.23	16
2	PCHL-18102	47	52	39	1	25	1.19	16
3	PCHL-18103	46	54	43	1	28	1.46	19
4	PCHL-18104	47	50	40	1	27	1.32	18
5	Yezin-6(ck)	46	54	44	1	27	1.44	19
	F-test		*	ns	ns	**	*	*
	LSD_{0.05}		4.13	-	-	0.77	0.15	2.26
	CV%		5.19	7.89	-	1.87	7.53	8.36

၇။ သုံးသပ်ချက်

စမ်းသပ်မျိုး-၄မျိုးတို့သည် စံထားမျိုး ရေဆင်း-၆ထက် တစ်ပင်ပါသီးတောင့်အရေအတွက်နှင့် အစေ့-၁၀၀ အလေးချိန်တို့တွင် သာလွန်ခြင်းမရှိသောကြောင့် စံထားမျိုးထက်သာလွန်သော မျိုးများ မရှိကြောင်းသုံးသပ်တွေ့ရှိရပါသည်။

၈။ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ပဲမျိုးစုံဌာနစုနှင့် ညှိနှိုင်း၍ ၂၀၂၃-၂၀၂၄ ခုနှစ်၊ မိုးနှောင်းရာသီတွင် တစ်ဆင့်မြှင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း စမ်းသပ်ကွက်များ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

၁-၂၈။ ရေငတ်ဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော ကုလားပဲအဖြူမျိုးများရရှိရန် ဒေသအဆင့်အထွက်
ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း (RYT-3; Kabuli) Last year RYT-2

၁။ Program -2 , Project-001-1 (2010) , Activity -06

၂။ နိဒါန်း

ဤစမ်းသပ်ကွက်သည် ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော ရေငတ်ဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသောအထွက်ကောင်း
ကုလားပဲအဖြူမျိုးများ ရရှိရန် ဒေသအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက်

ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသောရေငတ်ဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော
အထွက်ကောင်းကုလားပဲအဖြူမျိုးများရရှိရန် ။

၄။ ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ - ၂၀၁၀ခုနှစ်-၂၀၂၅ခုနှစ်

၅။ ဆောင်ရွက်ချက်

- (က) ဆောင်ရွက်သည့်ရာသီ - ၂၀၂၂-၂၀၂၃ ခုနှစ်မိုးနှောင်းရာသီ
- (ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း - Dr.ငြိမ်းချမ်းမော်၊ လက်ထောက်သုတေသနအရာရှိ
- (ဂ) စိုက်ရက် - ၁၇.၁၁.၂၀၂၂
- (ဃ) စမ်းသပ်သည့်အကြိမ် - ပထမ
- (င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - ၅ မျိုး x ၄ လီ (RCB)
- (စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်အစား - ၅ ပေ x ၂၀ ပေ
- (ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ - ၅ မျိုး

(1) ZCHL-1806

(2) ZCHL-1807

(3) ZCHL-1808

(4) ZCHL-1809

(5) Yezin-8 (ck)

(ဇ) စိုက်နည်းစနစ် - ၁.၂၅ ပေ x ၈ လက်မ

(ဈ) မြေဩဇာနှုန်းထား - N:P:K - 28:112:56 Lb/ac

(ည) ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်းများ -

၁။ ၅၀% ပန်းပွင့်ရက် ၅။ အစေ့ (၁၀၀) အလေးချိန် (gm)

၂။ ရိတ်သိမ်းချိန်ရှိ အပင်အမြင့် (cm) ၆။ အကွက်ငယ်အထွက် (kg/100 sqft)

၃။ တစ်ပင်ပါသီးတောင့်အရေအတွက် ၇။ တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)

၄။ တစ်တောင့်ပါအစေ့အရေအတွက်

(ဋ) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ - ၁-၁၁.၁.၂၀၂၃ ၊ ၈-၂၀.၂.၂၀၂၃

၆။ တွေ့ရှိချက်

ရေငတ်ဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော ကုလားပဲအဖြူမျိုးများ ရရှိရန် ဒေသအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း တွင် စမ်းသပ်မျိုး အားလုံး၏ တစ်ပင်ပါသီးတောင့် အရေအတွက် ၊ အစေ့ (၁၀၀) အလေးချိန် ၊ အကွက်ငယ်အထွက် နှင့် တစ်ဧက အထွက်နှုန်းတို့တွင် ကွာခြားမှု ရှိကြောင်း တွေ့ရှိရသော်လည်း စံထားမျိုး ရေဆင်း-၈ ထက် သာလွန်သောမျိုးများမတွေ့ရှိရပါ။ စံထားမျိုး ရေဆင်း-၈ နည်းတူကောင်းမွန်သောမျိုး (၂) မျိုး (ZCHL-1807 & ZCHL-1809) တွေ့ရှိရပါသည်။ (ဇယား- ၅၃)
(ဇယား- ၅၃)

စဉ်	မျိုးအမည်	၅၀% ပန်းပွင့် ရက်	အပင် အမြင့် (cm)	တစ်ပင်ပါ သီးတောင့် အရေ အတွက်	တစ်တောင့် ပါ အစေ့ အရေအတွက်	အစေ့(၁၀၀) အလေးချိန် (gm)	အကွက်ငယ် အထွက် (Kg/100sqft)	တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)
1	ZCHL-1806	48	43	38	1	32	1.45	19
2	ZCHL-1807	49	44	39	1	34	1.63	22
3	ZCHL-1808	49	47	37	1	32	1.44	19
4	ZCHL-1809	48	45	42	1	32	1.63	22
5	Yezin-8 (ck)	488	44	39	1	34	1.63	22
	F-test		ns	*	ns	**	*	*
	LSD_{0.05}		3.99	2.83	-	0.65	0.14	1.87
	CV%		5.79	4.71	-	1.29	5.75	5.90

၇။ သုံးသပ်ချက်

စံထားမျိုး ရေဆင်း-၈နည်းတူကောင်းမွန်သော မျိုး-၂မျိုး (ZCHL-1807 & ZCHL-1809) တို့သည် အလားအလာကောင်းသောမျိုးများဖြစ်ကြောင်း သုံးသပ်တွေ့ရှိရပါသည်။

၈။ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ပဲမျိုးစုံဌာနစုနှင့် ညှိနှိုင်း၍ ၂၀၂၃-၂၀၂၄ ခုနှစ်၊ မိုးနှောင်းရာသီတွင် တစ်ဆင့်မြှင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း စမ်းသပ်ကွက်များ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

၁-၂၉။ ရေငတ်ဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော ကုလားပဲအနီမျိုးများရရှိရန် သရုပ်ပြစိုက်ပျိုးခြင်း (DCT-1; Desi)
Last year RYT-3

၁။ Program -2 , Project-001-1 (2009) , Activity -07

၂။ နိဒါန်း

ဤစမ်းသပ်ကွက်သည် ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော ရေငတ်ဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသောအထွက်ကောင်း ကုလားပဲအနီ မျိုးများရရှိရန် သရုပ်ပြစိုက်ပျိုးခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက်

ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသောရေငတ်ဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသောအထွက်ကောင်းကုလားပဲ အနီမျိုးများရရှိရန်

၄။ ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ - ၂၀၀၉ခုနှစ်-၂၀၂၅ခုနှစ်

၅။ ဆောင်ရွက်ချက်

- (က) ဆောင်ရွက်သည့်ရာသီ - ၂၀၂၂-၂၀၂၃ ခုနှစ်မိုးနှောင်းရာသီ
 - (ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း - Dr.ငြိမ်းချမ်းမော်၊ လက်ထောက်သုတေသနအရာရှိ
 - (ဂ) စိုက်ရက် - ၁၀.၁၁.၂၀၂၂
 - (ဃ) စမ်းသပ်သည့်အကြိမ် - ပထမ
 - (င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - ၄ မျိုး x ၁ လီ (ရိုးရိုး)
 - (စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်အစား - ၂၀ပေ x ၄၀ပေ
 - (ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ - ၄ မျိုး
- (1) ZCHL-1703
- (2) ZCHL-1704
- (3) ZCHL-1705
- (4) Yezin-6 (ck)
- (ဇ) စိုက်နည်းစနစ် - ၁.၂၅ ပေ x ၈လက်မ
 - (ဈ) မြေဩဇာနှုန်းထား - N:P:K - 28:112:56 Lb/ac
 - (ည) ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်းများ -
 - ၁။ ၅၀% ပန်းပွင့်ရက် ၅။ အစေ့ (၁၀၀) အလေးချိန် (gm)
 - ၂။ ရိတ်သိမ်းချိန်ရှိ အပင်အမြင့် (cm) ၆။ အကွက်ငယ်အထွက် (kg/800 sqft)
 - ၃။ တစ်ပင်ပါသီးတောင့်အရေအတွက် ၇။ တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)
 - ၄။ တစ်တောင့်ပါအစေ့အရေအတွက်

(ဋ) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ - ၁-၁၁.၁.၂၀၂၃ ၊ ၈-၂၀.၂.၂၀၂၃

၆။ တွေ့ရှိချက်

ရေငတ်ဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော ကုလားပဲအနီမျိုးများရရှိရန် သရုပ်ပြစိုက်ပျိုးခြင်းတွင် စမ်းသပ်မျိုးအားလုံး၏ တစ်ပင်ပါသီးတောင့် အရေအတွက် ၊ အစေ့ (၁၀၀) အလေးချိန် ၊ အကွက်ငယ်အထွက် နှင့် တစ်ဧက အထွက်နှုန်းတို့တွင် ကွာခြားမှု ရှိကြောင်း တွေ့ရှိရသော်လည်း စံထားမျိုး ရေဆင်း-၆ ထက် သာလွန်သောမျိုးများမတွေ့ရှိရပါ။(ဇယား- ၅၄)

(ဇယား- ၅၄)

စဉ်	မျိုးအမည်	၅၀% ပန်းပွင့်ရက်	အပင်အမြင့် (cm)	တစ်ပင်ပါ သီးတောင့် အရေအတွက်	တစ်တောင့်ပါ အစေ့အရေအတွက်	အစေ့(၁၀၀) အလေးချိန် (gm)	အကွက်ငယ်အထွက် (Kg/800sqft)	တစ်ဧကအထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)
1	ZCHL-1703	45	45	44	1	25	10.76	18
2	ZCHL-1704	46	44	40	1	27	10.47	17
3	ZCHL-1705	44	47	43	1	26	10.84	18
4	Yezin-6 (ck)	44	45	44	1	27	11.52	19
	Mean		45.25	42.75	1.00	26.25	10.90	18.00
	SE		0.63	0.95	-	0.48	0.22	0.41
	CV%		1.75	2.28	-	2.64	4.33	3.55

၇။ သုံးသပ်ချက်

စမ်းသပ်မျိုး-၄မျိုးတို့သည် စံထားမျိုး ရေဆင်း-၆ထက် တစ်ပင်ပါသီးတောင့်အရေအတွက်နှင့် အစေ့-၁၀၀ အလေးချိန်တို့တွင် သာလွန်ခြင်းမရှိသောကြောင့် စံထားမျိုးထက်သာလွန်သော မျိုးများ မရှိကြောင်းသုံးသပ်တွေ့ရှိရပါသည်။

၈။ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ပဲမျိုးစုံဌာနစုနှင့် ညှိနှိုင်း၍ ၂၀၂၃-၂၀၂၄ ခုနှစ်၊ မိုးနှောင်းရာသီတွင် တစ်ဆင့်မြှင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း စမ်းသပ်ကွက်များ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

၁-၃၀။ ရေငတ်ဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော ကုလားပဲ အနီ မျိုးများ မျိုးစေ့ပွားများခြင်း (Seed Multiplication)

Last year (DCT-1; Desi)

၁။ Program -2 , Project-001-1D (2015-16) , Activity -08

၂။ နိဒါန်း

ဤစမ်းသပ်ကွက်သည် ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော ရေငတ်ဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသောအထွက်ကောင်း ကုလားပဲ အနီ မျိုးများ ရရှိရန် မျိုးစေ့ပွားများခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက်

ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသောရေငတ်ဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသောအထွက်ကောင်းကုလားပဲ အနီမျိုးများရရှိရန်

၄။ ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ

- ၂၀၁၅ခုနှစ်-၂၀၂၅ခုနှစ်

၅။ ဆောင်ရွက်ချက်

(က) ဆောင်ရွက်သည့်ရာသီ

- ၂၀၂၂-၂၀၂၃ ခုနှစ်မိုးနှောင်းရာသီ

(ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း

- Dr.ငြိမ်းချမ်းမော်၊ လက်ထောက်သုတေသနအရာရှိ

(ဂ) စိုက်ရက်

- ၁၇.၁၁.၂၀၂၂

(ဃ) စမ်းသပ်သည့်အကြိမ်

- ပထမ

(င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ

- ၅ မျိုး x ၁ လီ (ရိုးရိုး)

(စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်အစား

- ၂၀ပေ x ၄၀ပေ

(ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ

- ၅ မျိုး

(1) ICCIL - 01023

(2) ICCIL - 01026

(3) ICCIL - 01032

(4) ICCIL - 01041

(5) Yezin-6 (ck)

(ဇ) စိုက်နည်းစနစ်

- ၁.၂၅ ပေ x ၈လက်မ

(ဈ) မြေဩဇာနှုန်းထား

- N:P:K - 28:112:56 Lb/ac

(ည) ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်းများ

-

၁။ ၅၀% ပန်းပွင့်ရက်

၅။ အစေ့ (၁၀၀) အလေးချိန် (gm)

၂။ ရိတ်သိမ်းချိန်ရှိ အပင်အမြင့် (cm)

၆။ အကွက်ငယ်အထွက် (kg/800 sqft)

၃။ တစ်ပင်ပါသီးတောင့်အရေအတွက်

၇။ တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)

၄။ တစ်တောင့်ပါအစေ့အရေအတွက်

(ဋ) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ - ၁-၁၁.၁.၂၀၂၃ ၊ ၈-၂၀.၂.၂၀၂၃

၆။ တွေ့ရှိချက်

ရေငတ်ဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော ကုလားပဲအနီမျိုးများရရှိရန် မျိုးစေ့ပွားများခြင်းတွင် စမ်းသပ်မျိုးအားလုံး၏ တစ်ပင်ပါသီးတောင့် အရေအတွက် ၊ အစေ့ (၁၀၀) အလေးချိန် ၊ အကွက်ငယ်အထွက် နှင့် တစ်ဧက အထွက်နှုန်းတို့တွင် ကွာခြားမှု ရှိကြောင်း တွေ့ရှိရသော်လည်း စံထားမျိုး ရေဆင်း-၆ ထက် သာလွန်သောမျိုးများမတွေ့ရှိရပါ။မျိုးအလိုက် မျိုးစေ့များထိန်းသိမ်းထားရှိပါသည်။ (ဇယား- ၅၅)

(ဇယား- ၅၅)

စဉ်	မျိုးအမည်	၅၀% ပန်းပွင့်ရက်	အပင်အမြင့် (cm)	တစ်ပင်ပါသီးတောင့်အရေအတွက်	တစ်တောင့်ပါ အစေ့အရေအတွက်	အစေ့(၁၀၀) အလေးချိန် (gm)	အကွက်ငယ် အထွက် (Kg/800sqft)	တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)
1	ICCIL - 01023	46	47	44	1	26	11.09	18
2	ICCIL - 01026	46	47	42	1	28	11.40	19
3	ICCIL - 01032	47	44	35	1	28	9.50	16
4	ICCIL - 01041	46	43	39	1	29	11.09	18
5	Yezin-6 (ck)	46	46	43	1	27	11.30	19
	Mean		45.40	40.60	1.00	27.60	10.88	18.00
	SE		0.81	1.63	-	0.51	0.35	0.55
	CV%		1.98	3.15	-	2.59	5.43	5.11

၇။ သုံးသပ်ချက်

စမ်းသပ်မျိုး-၄မျိုးတို့သည် စံထားမျိုး ရေဆင်း-၆ထက် တစ်ပင်ပါသီးတောင့်အရေအတွက်နှင့် အစေ့-၁၀၀ အလေးချိန်တို့တွင် သာလွန်ခြင်းမရှိသောကြောင့် စံထားမျိုးထက်သာလွန်သော မျိုးများ မရှိကြောင်းသုံးသပ်တွေ့ရှိရပါသည်။

၈။ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ပဲမျိုးစုံဌာနစုနှင့် ညှိနှိုင်း၍ ၂၀၂၃-၂၀၂၄ ခုနှစ်၊ မိုးနှောင်းရာသီတွင် တစ်ဆင့်မြင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း စမ်းသပ်ကွက်များ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

၁-၃၁။ ရေငတ်ဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော ကုလားပဲ အနီ မျိုးများ မျိုးစေ့ပွားများခြင်း (Seed Multiplication) Last year (DCT-2; Desi)

၁။ Program -2 , Project-001-1D (2015-16) , Activity -08

၂။ နိဒါန်း

ဤစမ်းသပ်ကွက်သည် ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော ရေငတ်ဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော အထွက်ကောင်း ကုလားပဲ အနီ မျိုးများ ရရှိရန် မျိုးစေ့ပွားများခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက်

ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော ရေငတ်ဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော အထွက်ကောင်းကုလားပဲအနီမျိုးများရရှိရန်။

၄။ ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ

- ၂၀၁၅ခုနှစ်-၂၀၂၅ခုနှစ်

၅။ ဆောင်ရွက်ချက်

- (က) ဆောင်ရွက်သည့်ရာသီ - ၂၀၂၂-၂၀၂၃ ခုနှစ်မိုးနှောင်းရာသီ
- (ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း - Dr.ငြိမ်းချမ်းမော်၊ လက်ထောက်သုတေသနအရာရှိ
- (ဂ) စိုက်ရက် - ၁၇.၁၁.၂၀၂၂
- (ဃ) စမ်းသပ်သည့်အကြိမ် - ပထမ
- (င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - ၄ မျိုး x ၁လီ (ရိုးရိုး)
- (စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်အစား - ၂၀ပေ x ၄၀ပေ
- (ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ - ၄ မျိုး
 - (1) ICCIL - 04003
 - (2) ICCIL - 04008
 - (3) ICCIL - 04015
 - (4) Yezin-6 (ck)
- (ဇ) စိုက်နည်းစနစ် - ၁.၂၅ ပေ x ၈လက်မ
- (ဈ) မြေဩဇာနှုန်းထား - N:P:K - 28:112:56 Lb/ac
- (ည) ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်းများ -
 - ၁။ ၅၀% ပန်းပွင့်ရက် ၅။ အစေ့ (၁၀၀) အလေးချိန် (gm)
 - ၂။ ရိတ်သိမ်းချိန်ရှိ အပင်အမြင့် (cm) ၆။ အကွက်ငယ်အထွက် (kg/800 sqft)
 - ၃။ တစ်ပင်ပါသီးတောင့်အရေအတွက် ၇။ တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)
 - ၄။ တစ်တောင့်ပါအစေ့အရေအတွက်
- (ဋ) မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ - ၁-၁၁.၁.၂၀၂၃ ၊ ၈-၂၀.၂.၂၀၂၃

၆။ တွေ့ရှိချက်

ရေငတ်ဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော ကုလားပဲအနီမျိုးများရရှိရန် မျိုးစေ့ပွားများခြင်းတွင် စမ်းသပ်မျိုးအားလုံး၏ တစ်ပင်ပါသီးတောင့် အရေအတွက် ၊ အစေ့ (၁၀၀) အလေးချိန် ၊ အကွက်ငယ်အထွက် နှင့် တစ်ဧက အထွက်နှုန်းတို့တွင် ကွာခြားမှု ရှိကြောင်း တွေ့ရှိရသော်လည်း စံထားမျိုး ရေဆင်း-၆ ထက် သာလွန်သောမျိုးများမတွေ့ရှိရပါ။မျိုးအလိုက် မျိုးစေ့များထိန်းသိမ်းထားရှိပါသည်။ (ဇယား- ၅၆)

(ဇယား- ၅၆)

စဉ်	မျိုးအမည်	၅၀% ပန်းပွင့်ရက်	အပင်အမြင့် (cm)	တစ်ပင်ပါသီးတောင့်အရေအတွက်	တစ်တောင့်ပါ အစေ့အရေအတွက်	အစေ့(၁၀၀) အလေးချိန် (gm)	အကွက်ငယ် အထွက် (Kg/800sqft)	တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)
1	ICCIL - 04003	48	45	39	1	26	9.88	16
2	ICCIL - 04008	47	44	46	1	24	10.71	18
3	ICCIL - 04015	47	47	45	1	24	10.47	17
4	Yezin-6 (ck)	46	45	44	1	27	11.30	19
	Mean		45.25	43.50	1.00	25.25	10.58	17.50
	SE		0.63	1.56	-	0.75	10.30	0.65
	CV%		1.75	2.87	-	3.43	5.21	4.59

၇။ သုံးသပ်ချက်

စမ်းသပ်မျိုး-၃ မျိုးတို့သည် စံထားမျိုး ရေဆင်း-၆ထက် တစ်ပင်ပါသီးတောင့်အရေအတွက်နှင့် အစေ့-၁၀၀ အလေးချိန်တို့တွင် သာလွန်ခြင်းမရှိသောကြောင့် စံထားမျိုးထက်သာလွန်သော မျိုးများ မရှိကြောင်းသုံးသပ်တွေ့ရှိရပါသည်။

၈။ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ပဲမျိုးစုံဌာနစုနှင့် ညှိနှိုင်း၍ ၂၀၂၃-၂၀၂၄ ခုနှစ်၊ မိုးနှောင်းရာသီတွင် တစ်ဆင့်မြှင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း စမ်းသပ်ကွက်များ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

(ဂ) ၂၀၂၂ - ၂၀၂၃ ခုနှစ်၊ မိုးကြိုရာသီ

၁။ချည်မျှင်ရှည်ဝါသီးနှံ

၁-၁။ အရည်အသွေးကောင်းအထွက်ကောင်းချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုးများရရှိရန် တတိယအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း။

၁။Program - II , Project -004 , Activity - 07

၂။နိဒါန်း

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ချည်မျှင်ရှည်ဝါသည် အဓိကအရေးပါသော စက်မှုကုန်ကြမ်းသီးနှံတစ်မျိုးဖြစ်ပြီး ၎င်းကို မန္တလေးတိုင်း၊ စစ်ကိုင်းတိုင်း၊ မကွေးတိုင်းနှင့် ပဲခူးတိုင်းတို့တွင်ကျယ်ကျယ် ပြန့်ပြန့် စိုက်ပျိုး လျက်ရှိပါသည်။ ဝါမျိုးစိတ်ပေါင်း ၅၀ ရှိပြီး tetraploid species နှစ်မျိုးဖြစ်သော (Gossypium hisutum L. and Gossypium barbadense L.) နှင့် diploid species ဖြစ်သော (Gossypium arboretum L. and Gossypium herbaceum L.) မျိုးစေ့များသည် ကမ္ဘာပေါ်တွင် အများဆုံး စိုက်ပျိုးသော မျိုးစိတ်များ ဖြစ်ပါ သည်။ထို့အပြင်အခြားမျိုးစိတ်များထက် ထုတ်ကုန် စွမ်းရည်မြင့်ပြီး ဒေသအလိုက် အလိုက်သင့်ပြောင်းလဲ နိုင်သော မျိုးစိတ်လည်းဖြစ်ပါသည်။ ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုးတို့၏ ဈေးကွက်ဝင်အရည်အသွေး လက္ခဏာ များသည် ဝမ်းမွှေးအရည်အသွေးနှင့် အထွက်နှုန်းတို့အပေါ် အခြေခံပါသည်။ သို့ဖြစ်၍ ချည်မျှင်ရှည်ဝါ ဖွံ့ဖြိုး တိုးတက်ရေးအတွက် ဝမ်းမွှေးအရည်အသွေးနှင့် အထွက်နှုန်းကောင်းမွန်သော ချည်မျှင်ရှည်ဝါ မျိုးများ ရရှိ နိုင်ရန် ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၃။ရည်ရွယ်ချက်

အရည်အသွေးကောင်း၊ အထွက်ကောင်းချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုးများရရှိရန်

၄။ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ

- ၂၀၁၆ ခုနှစ် မိုးကြိုရာသီ- ၂၀၂၅ ခုနှစ် မိုးကြိုရာသီ

၅။ဆောင်ရွက်ချက်များ

- (က)ဆောင်ရွက်သည့်ရာသီ - ၂၀၂၃ခုနှစ် မိုးကြိုရာသီ
- (ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့် ဝန်ထမ်း - ဒေါ်အိဇာငြိမ်း ၊ သုတေသန လ/ထ-၂
- (ဂ) စိုက်ရက် - ၂၈.၃.၂၀၂၃
- (ဃ) ဆောင်ရွက်သည့်အကြိမ် - ပထမ
- (င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - ၁၆မျိုး x၃လီ (RCB)
- (စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ် - ၃၀'x၃၀'
- (ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ - (၁၆) မျိုး

1. L-1-1	5. L-3-2-1	9. L-5-3-2	13. Line-66
2. L-3-1-1	6. L-5-1	10. L-5-3-3	14. ငွေချည်-၆
3. L-3-1-2(a)	7. L-5-1-2	11. L-5-5	15. ရွှေတောင်-၈
4. L-3-1-2(b)	8. L-5-2-1	12. L-6-5	16. ရွှေတောင်-၁၀

- (ဇ) စိုက်နည်းစနစ် - ၂.၅'x၂' (၂-ပင်ချန်)
 - အပင်ပြုစုခြင်း - သားခွဲခြင်း၊ပေါင်းရှင်းခြင်း၊ဓာတ်မြေဩဇာထည့်သွင်းခြင်းနှင့် ပိုးမွှားကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းများကို ပုံမှန်သတ်မှတ်ကောက်ခံ ထားသည့်နည်းစနစ်များနှင့်အညီဆောင်ရွက်ရန်ဖြစ်သည်။
- (ဈ) မြေဩဇာနှုန်းထား - ယူရီးယား-၁၆၈ပေါင်/ဧက , တီစူပါ -၁၁၂ ပေါင်/ဧက ပိုတက်ရှ် -၁၁၂ ပေါင်/ဧက , နွားချေး-၂၈/ဧက
- (ည) ကောက်ယူမည့်မှတ်တမ်းများ

1. Days to emergence	6. Boll weight (gm)
2. Plant height(cm)	7. Number of boll per plant
3. Days to 50% boll opening	8. Yield per Plot (kg/750sqft)
4. Number of monopodial branch	9. Yield per acre(viss/ac)
5. Number of sympodial branch	

၁-၂။ စုပ်ပိုးဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော အထွက်ကောင်းချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုးများရရှိရန် ဒေသ အဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း

၁။ Program - II , Project - 002 , Activity - 04 , ၂။နိဒါန်း

ချည်မျှင်ရှည်ဝါသီးနှံစိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်ခြင်းတွင် အထွက်နှုန်းကို သိသိသာသာ ထိခိုက်စေသော အကြောင်းအရာများအနက်ဆိုးရွားစွာကျရောက်ဖျက်ဆီးတတ်သောစုပ်စားပိုး၏ ကျရောက်ဖျက်ဆီးမှုသည် ချည်မျှင်ရှည်ဝါစိုက် တောင်သူများအတွက်အရေးကြီးသော အခန်းကဏ္ဍမှပါဝင်နေသည်။ ထို့ကြောင့် ချည်မျှင်ရှည်ဝါစိုက်တောင်သူများအတွက်လိုအပ်လျက်ရှိသောစုပ်စားပိုးဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသောချည်မျှင်ရှည် ဝါ မျိုးများလည်းလိုအပ်လျက်ရှိသည်။ စုပ်စားပိုးဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော မျိုးများကိုရရှိခြင်းဖြင့် ချည်မျှင်ရှည် ဝါစိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်ရာတွင် သုံးစွဲနေရသည့်ဓါတုပိုးသတ်ဆေးများ၏ ကုန်ကျစရိတ် များကို သက်သာ စေခြင်း၊အထွက်နှုန်းများပိုမိုရရှိစေခြင်း၊ လူသားတို့နှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်း စေမှုအား လျော့ချ နိုင်ခြင်းစသည့် အကျိုးကျေးဇူးများကိုရရှိစေခြင်းကြောင့် ဤစမ်းသပ်ကွက်အား ဆောင်ရွက်ရခြင်းဖြစ် ပါသည်။

၃။ရည်ရွယ်ချက်

စုပ်စားပိုးဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသောအထွက်ကောင်း ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုးများရရှိရန်။

- ၄။ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ - ၂၀၀၇ ခုနှစ်မိုးကြိုရာသီ - ၂၀၂၃ခုနှစ်မိုးကြိုရာသီ
- ၅။ဆောင်ရွက်ချက်များ
 - (က)ဆောင်ရွက်သည့်ရာသီ - ၂၀၂၃ခုနှစ် မိုးကြိုရာသီ

-၁၇၁-

- (ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့် ဝန်ထမ်း - Dr.ငြိမ်းချမ်းမော် ၊ လ/ထ သုတေသနအရာရှိ
- (ဂ) စိုက်ရက် - ၂၈.၃.၂၀၂၃
- (ဃ) ဆောင်ရွက်သည့်အကြိမ် - တတိယ
- (င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - ၁၂မျိုး x ၃လီ (RCB)
- (စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ် - ၁၅' x ၂၀'
- (ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ - (၁၂) မျိုး

- | | | |
|--------------|----------------|--------------------------------------|
| 1. L-1-2-2-2 | 5. L-6-4-2-5 | 9. L-27-11-2-4 |
| 2. L-1-2-2-4 | 6. L-6-4-2-6 | 10. L-27-11-2-8 |
| 3. L-6-4-2-3 | 7. L-6-4-2-8 | 11. Line-66(ခံနိုင်ရည်ရှိသောမျိုး) |
| 4. L-6-4-2-4 | 8. L-27-11-2-1 | 12. Ngwechi-6(ခံနိုင်ရည်မဲ့သောမျိုး) |

- (ဇ) စိုက်နည်းစနစ် အပင်ပြုစုခြင်း - ၂.၅'x၂' (၂-ပင်ချန်)
- သားခွဲခြင်း၊ပေါင်းရှင်းခြင်း၊ဓာတ်မြေဩဇာထည့်သွင်းခြင်းနှင့် ပိုးမွှားကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းများကို ပုံမှန်သက်မှတ်ကောက်ခံ ထားသည့်နည်းစနစ်များနှင့်အညီဆောင်ရွက်ရန်ဖြစ်သည်။

- (ဈ) မြေဩဇာနှုန်းထား - ယူရီးယား-၁၆၈ပေါင်/ဧက , တီစူပါ -၁၁၂ ပေါင်/ဧက ပိုတက်ရှ် -၁၁၂ ပေါင်/ဧက , နွားချေး- ၂စီး/ဧက

(ည) ကောက်ယူမည့်မှတ်တမ်းများ

1. Days to emergence
2. Plant height(cm)
3. Days to 50% boll opening
4. Number of monopodial branch
5. Number of sympodial branch
6. Boll weight (gm)
7. Number of boll per plant
8. Yield per Plot (kg/450sqft)
9. Yield per acre(viss/ac)
10. Incidence of sucking Pest Infestation

၁-၃။ စုပ်ပိုးဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော အထွက်ကောင်းချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုးများရရှိရန် ဒေသအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း

၁။ Program - II , Project - 002 , Activity - 04 ,

၂။ နိဒါန်း

ချည်မျှင်ရှည်ဝါသီးနှံစိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်ခြင်းတွင် အထွက်နှုန်းကို သိသိသာသာ ထိခိုက်စေသော အကြောင်းအရာများအနက် ဆိုးရွားစွာကျရောက်ဖျက်ဆီးတတ်သော စုပ်စားပိုး၏ကျရောက်ဖျက်ဆီးမှုသည် ချည်မျှင်ရှည်ဝါစိုက် တောင်သူများအတွက် အရေးကြီးသော အခန်းကဏ္ဍမှ ပါဝင်နေသည်။ ထို့ကြောင့် ချည်မျှင်ရှည် ဝါစိုက်တောင်သူများအတွက် လိုအပ်လျက်ရှိသော စုပ်စားပိုးဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော ချည်မျှင်ရှည်ဝါ မျိုးများလည်းလိုအပ်လျက်ရှိသည်။ စုပ်စားပိုးဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော မျိုးများကိုရရှိခြင်းဖြင့် ချည်မျှင်ရှည် ဝါစိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်ရာတွင် သုံးစွဲနေရသည့် ဓါတုပိုးသတ်ဆေးများ၏ ကုန်ကျစရိတ် များကို သက်သာစေခြင်း၊ အထွက်နှုန်းများပိုမိုရရှိစေခြင်း၊ လူသားတို့နှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ညစ်ညမ်း စေမှုအား လျော့ချနိုင်ခြင်းစသည့် အကျိုးကျေးဇူးများကို ရရှိစေခြင်းကြောင့် ဤစမ်းသပ်ကွက်အား ဆောင်ရွက် ရခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက်

စုပ်စားပိုးဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော အထွက်ကောင်း ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုးများရရှိရန်။

၄။ ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ

- ၂၀၀၇ ခုနှစ်မိုးကြိုရာသီ - ၂၀၂၃ ခုနှစ်မိုးကြိုရာသီ

၅။ ဆောင်ရွက်ချက်များ

- (က) ဆောင်ရွက်သည့်ရာသီ - ၂၀၂၃ ခုနှစ် မိုးကြိုရာသီ
- (ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့် ဝန်ထမ်း - Dr. ငြိမ်းချမ်းမော် ၊ လ/ထ သုတေသနအရာရှိ
- (ဂ) စိုက်ရက် - ၂၈.၃.၂၀၂၃
- (ဃ) ဆောင်ရွက်သည့်အကြိမ် - ပထမ
- (င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - ၁၁ မျိုး x ၃ လီ (RCB)
- (စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ် - ၁၅' x ၂၀'
- (ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ - (၁၁) မျိုး

- | | | |
|------------|----------------|---------------|
| 1. L-3-2-1 | 5. L-6-1-1 | 9. L-22-1-1 |
| 2. L-5-2-5 | 6. L-6-10-3(a) | 10. Line-66 |
| 3. L-5-2-9 | 7. L-9-3 | 11. Ngwechi-6 |
| 4. L-6-1 | 8. L-9-4 | |

(ဇ) စိုက်နည်းစနစ် - ၂.၅' x ၂' (၂-ပင်ချန်)

အပင်ပြုစုခြင်း - သားခွဲခြင်း၊ ပေါင်းရှင်းခြင်း၊ ဓာတ်မြေဩဇာထည့်သွင်းခြင်းနှင့် ပိုးမွှားကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းများကို ပုံမှန်သက်မှတ်ကောက်ခံ

ထားသည့်နည်းစနစ်များနှင့်အညီဆောင်ရွက်ရန်ဖြစ်သည်။

(ဈ) မြေဩဇာနှုန်းထား

- ယူရီးယား-၁၆၈ပေါင်/ဧက , တီစူပါ -၁၁၂ ပေါင်/ဧက
ပိုတက်ရှ် -၁၁၂ ပေါင်/ဧက , နွားချေး-၂စီး/ဧက

(ည) ကောက်ယူမည့်မှတ်တမ်းများ

1. Days to emergence
2. Plant height(cm)
3. Days to 50% boll opening
4. Number of monopodial branch
5. Number of sympodial branch
6. Boll weight (gm)
7. Number of boll per plant
8. Yield per Plot (kg/450sqft)
9. Yield per acre(viss/ac)
10. Incidence of sucking Pest Infestation

၁-၄။ ချည်မျှင်ရှည်ဝါသီးနှံတွင် ဆိုးရွားစွာကျရောက်ဖျက်ဆီးတတ်သော စုပ်စားပိုးများအပေါ်
ထိရောက်စွာ ကာကွယ်နှိမ်နင်းနိုင်မည့် သဘာဝပိုးသတ်ဆေးများ၏ အကျိုးထိရောက်မှုကို
နှိုင်းယှဉ် လေ့လာခြင်း

၁။ Program - II , Project - 001 , Activity - 04 ,

၂။ နိဒါန်း

ဝါစိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်ခြင်းနှင့် ဝါအထွက်နှုန်းကို သိသိသာသာ ထိခိုက်စေသော အကြောင်းအရာ
များအနက် ဝါသီးနှံတွင် ဆိုးရွားစွာ ဖျက်ဆီးတတ်သော စုပ်စားပိုးများ (ဖြူတံစိမ်း ၊ ပျ ၊ လှေး၊ ယင်ဖြူ)
၏ ကျရောက်ဖျက်ဆီးမှုသည် ဝါစိုက်တောင်သူများအတွက် အရေးကြီးသော အခန်းကဏ္ဍမှ ပါဝင်လျက်
ရှိသည်။ ဝါစိုက်တောင်သူများသည် စုပ်စားပိုးများကျရောက်ဖျက်ဆီးမှုကို ကာကွယ်နှိမ်နင်းရာတွင်
ခါတု ပိုးသတ်ဆေးများကို အလွန်အကျွံသုံးစွဲလျက်ရှိသောကြောင့် သဘာဝပိုးသတ်ဆေးများ သုံးစွဲမှုကို
လိုအပ်လျက်ရှိသည်။

သဘာဝပိုးသတ်ဆေးများကို အစားထိုးသုံးစွဲခြင်းဖြင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ညစ်ညမ်းမှုအား
လျော့ချနိုင်ခြင်း၊ ဖျက်ပိုးများ၏ ခါတုပိုးသတ်ဆေးများအား ခံနိုင်ရည်ရှိမှုကို လျော့ချနိုင်ခြင်း၊ အကျိုးပြု
မိတ်ဆွေပိုးများအား ခံနိုင်ရည်ရှိမှုကိုလျော့ချနိုင်ခြင်း၊ အကျိုးပြုမိတ်ဆွေပိုးများအာ ပိုမို များပြား
စေခြင်းကြောင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူသားတို့၏ ကျန်းမာရေးကို ကာကွယ်စောင့်ရှောက် နိုင်မည်
ဖြစ်သည်။ သဘာဝပိုးသတ်ဆေးအမျိုးမျိုးအနက် ဝါသီးနှံတွင်ကျရောက်ဖျက်ဆီးတတ်သော စုပ်စားပိုး
များအပေါ် အထိရောက်ဆုံးကာကွယ်နှိမ်နင်းနိုင်မည့် သဘာဝပိုးသတ်ဆေးအား ရှာဖွေဖော်ထုတ်နိုင်ရန်
အတွက် ဤသုတေသနကိုဆောင်ရွက်ရခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက်

- (၁) ဝါသီးနှံတွင်ကျရောက်ဖျက်ဆီးတတ်သောစုပ်စားပိုးများ အပေါ် အထိရောက်ဆုံး ကာကွယ်
နှိမ်နင်းနိုင်သော ပိုးသတ်ဆေးအား ရှာဖွေဖော်ထုတ်ရန်။
- (၂) သဘာဝပိုးသတ်ဆေးအား သုံးစွဲခြင်းဖြင့် ခါတုပိုးသတ်ဆေးသုံးဆွဲနိုင်မှုကိုလျော့ချ နိုင်ရန်။

၄။ ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ

- ၂၀၂၁ ခုနှစ်မိုးကြိုရာသီ -
- ၂၀၂၂ ခုနှစ်မိုးကြိုရာသီ
- ၂၀၂၃ ခုနှစ် မိုးကြိုရာသီ
- ၂၀၂၄ ခုနှစ် မိုးကြိုရာသီ

၅။ ဆောင်ရွက်ချက်များ

- (က) ဆောင်ရွက်သည့်ရာသီ - ၂၀၂၂-၂၀၂၃ ခုနှစ် မိုးကြိုရာသီ
- (ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့် ဝန်ထမ်း - Dr. ငြိမ်းချမ်းမော် ၊ လ/ထ သုတေသနအရာရှိ
- (ဂ) စိုက်ရက် - ၂၈.၃.၂၀၂၃
- (ဃ) ဆောင်ရွက်သည့်အကြိမ် - ပထမ
- (င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - ၅မျိုး x ၄လီ (RCB)

(စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ် - ၃၀' x ၂၀'

(ဆ) စမ်းသပ်ချက်များ -

T₁ = တမာပိုးသတ်ဆေးအသုံးပြုခြင်း (၄၀၀-၅၀၀ စီစီ/ဧက)

T₂ = ဝါးဗီနီကာအသုံးပြုခြင်း (၂၅၀-၃၀၀ စီစီ/ဧက)

T₃ (ဆေးရွက်ကြီးအရည်ဖျန်းခြင်း) (၈၀၀-၁၀၀၀ စီစီ/ဧက)

T₄ = ဓါတုပိုးသတ်ဆေးအသုံးပြုခြင်း (Imidaclaprid, Accphate, Cartap hydrochloride)

T₅ = ရေဖျန်းခြင်း (Control)

(ဇ) စိုက်နည်းစနစ် - ၂.၅'x၂' (၂-ပင်ချန်)

အပင်ပြုစုခြင်း - သားခွဲခြင်း၊ ပေါင်းရှင်းခြင်းနှင့် ဓာတ်မြေဩဇာထည့်သွင်းခြင်းများကို ပုံမှန်သက်မှတ်ထောက်ခံထားသည့် နည်းစနစ်များနှင့်အညီဆောင်ရွက်ပါသည်။

(ဈ) မြေဩဇာနှုန်းထား - ယူရီးယား-၁၆၈ပေါင်/ဧက , တီစူပါ -၁၁၂ ပေါင်/ဧက ပိုတက်ရှ် -၁၁၂ ပေါင်/ဧက , နွားချေး-၂စီး/ဧက

(ည) ကောက်ယူမည့်မှတ်တမ်းများ

1. Days to emergence
2. Plant height(cm)
3. Days to 50% boll opening
4. Number of monopodial branch
5. Number of sympodial branch
6. Boll weight (gm)
7. Number of boll per plant
8. Yield per Plot (kg/450sqft)
9. Yield per acre(viss/ac)
10. Incidence of sucking Pest Infestation

၁-၅။ ရေငတ်ဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော အထွက်ကောင်းဝါမျိုးရရှိရန် ဒေသအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း

၁။Program – II , Project -004 , Activity - 06

ချည်မျှင်ရှည်ဝါ စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်ခြင်းတွင် ဝါအထွက်နှုန်းကို သိသိသာသာ လျော့ကျစေသော အကြောင်းအရာများအနက် ရာသီဥတုမမှန်ကန်ခြင်း(ဥပမာ-မိုးခေါင်ခြင်း၊ အပူချိန်မြင့်မားခြင်း) သည် ဝါစိုက်တောင်သူများအတွက်အရေးကြီးသောအခန်းကဏ္ဍမှပါဝင်နေပါသည်။ထို့ကြောင့် ဝါစိုက် တောင်သူ များအတွက်လိုအပ်သောရေငတ်ဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုးများကို ရရှိရန် လိုအပ် လျက်ရှိပါ သည်။ ရေငတ်ဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုးများ ရရှိစိုက်ပျိုးခြင်းဖြင့် ပြောင်းလဲလာသော ရာသီဥတုဒဏ်အား ခံနိုင်ရည်ရှိပြီး အထွက်နှုန်းများ ပိုမိုရရှိနိုင်ခြင်းကြောင့် ဤစမ်းသပ်ကွက်အား ဆောင်ရွက်ရခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၂။ရည်ရွယ်ချက်

ရေငတ်ဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော အထွက်ကောင်းဝါမျိုးရရှိရန်

၃။ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ - ၂၀၁၆ ခုနှစ် မိုးကြိုရာသီ - ၂၀၂၅ မိုးကြိုရာသီ

၄။ဆောင်ရွက်ချက်များ

- (က)ဆောင်ရွက်သည့်ရာသီ - ၂၀၂၃ခုနှစ် မိုးကြိုရာသီ
- (ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့် ဝန်ထမ်း - ဒေါ်အိဇာငြိမ်း ၊ သုတေသန လ/ထ-၂
- (ဂ) စိုက်ရက် - ၂၈.၃.၂၀၂၃
- (ဃ) ဆောင်ရွက်သည့်အကြိမ် - ပထမ
- (င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - ၉မျိုး×၃လီ (RCB)
- (စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ် - ၃၀'×၃၀'
- (ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ - (၉) မျိုး

- 1. L-14-1-4
- 2. L-15-1-1
- 3. L-15-1-6
- 4. L-19-1-3
- 5. L-21-2-1
- 6. L-22-1-2
- 7. L-32-1-2
- 8. Line-66
- 9. ငွေချည်-၆

(ဇ) စိုက်နည်းစနစ် - ၂.၅'×၂' (၂-ပင်ချန်)

အပင်ပြုစုခြင်း - သားခွဲခြင်း၊ပေါင်းရှင်းခြင်း၊ဓာတ်မြေဩဇာထည့်သွင်းခြင်းနှင့် ပိုးမွှားကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းများကို ပုံမှန်သက်မှတ်ကောက်ခံ ထားသည့်နည်းစနစ်များနှင့်အညီဆောင်ရွက်ရန်ဖြစ်သည်။

(ဈ) မြေဩဇာနှုန်းထား - ယူရီးယား-၁၆၈ပေါင်/ဧက , တီစူပါ -၁၁၂ ပေါင်/ဧက

-၁၇၇-

(ည) ကောက်ယူမည့်မှတ်တမ်းများ

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 1. Days to emergence | 6. Boll weight (gm) |
| 2. Plant height(cm) | 7. Number of boll per plant |
| 3. Days to 50% boll opening | 8. Yield per Plot (kg/750sqft) |
| 4. Number of monopodial branch | 9. Yield per acre(viss/ac) |
| 5. Number of sympodial branch | |

၁-၆။ မျိုးသန့်ထိန်းသိမ်းပွားများခြင်း

၁။ Program-V ,Project-001, Activity-09

၂။ နိဒါန်း

Line-66 ချည်မျှင်ရှည်ဝါ မျိုးသန့်ရရှိရန်အတွက် ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက်

Line-66 ချည်မျှင်ရှည်ဝါ မျိုးသန့်ရရှိရန်။

၄။ ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ - နှစ်စဉ်

၅။ဆောင်ရွက်ချက်များ

- (က)ဆောင်ရွက်သည့်ရာသီ - ၂၀၂၂-၂၀၂၃ခုနှစ်မိုးကြိုရာသီ
- (ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့် ဝန်ထမ်း - ဒေါ်အိဇာငြိမ်း၊သုတေသနလ/ထ-၂
- (ဂ) စိုက်ရက် - ၂၉.၃.၂၀၂၃

-၃-

- (ဃ) ဆောင်ရွက်သည့်အကြိမ် - နှစ်စဉ်
- (င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - Line-66 FS
- (စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ် - FS-၀.၅၀ ဧက
- (ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ - Line-66
- (ဇ) စိုက်နည်းစနစ် - ၂.၅'x၂' (၁-ပင်ချန်)

အပင်ပြုစုခြင်း -သားခွဲခြင်း၊ပေါင်းရှင်းခြင်း၊ဓာတ်မြေဩဇာထည့်သွင်းခြင်းနှင့်ပိုးမွှားကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းများကိုပုံမှန်သတ်မှတ်ကောက်ခံထားသည့်နည်းစနစ်များနှင့်အညီဆောင်ရွက်ရန်ဖြစ်သည်။ပန်းပွင့်ချိန်တွင် ပင်တည်းဝတ်မှုကူးခြင်းအားဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ပါသည်။

(ဈ) မြေဩဇာနှုန်းထား - ယူရီးယား-၁၆ပေါင်/ဧက , တီစူပါ -၁၁၂ ပေါင်/ဧက
ပိုတက်ရှ် -၁၁၂ ပေါင်/ဧက , နွားချေး-၂စီး/ဧက

၁-၇။ ဗီဇကွဲချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုးများ စုဆောင်းထိန်းသိမ်းလေ့လာခြင်း။

၁။ Program - V , Project - 002 , Activity - 02

၂။ နိဒါန်း

ဤစမ်းသပ်ကွက်အားကမ္ဘာ့ဝါစိုက်ဒေသအသီးသီးမှချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုးများအားစုဆောင်း၍မျိုးသန့်ထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် ပြင်ပရုပ်သွင်ပြင်လက္ခဏာများနှင့် ဝှမ်းမွှေးအရည်အသွေးလက္ခဏာများအား လေ့လာ မှတ်တမ်းတင်ခြင်းများပြုလုပ်၍မြန်မာနိုင်ငံဝါစိုက်ဒေသများနှင့်ကိုက်ညီမည့်အထွက်နှုန်းနှင့် အရည်အသွေး ကောင်းမွန်ပြီး ပိုးမွှားဒဏ်ခံနိုင်သော ဝါမျိုးများရရှိရေးအတွက် မျိုးကူးစပ် မွေးမြူခြင်း လုပ်ငန်းများတွင် သုံးစွဲနိုင်ရေး ဆောင်ရွက်ရန်အတွက် ဤစမ်းသပ်ကွက်အား ဆောင်ရွက်ရခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက်

- (က) ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုးများစုဆောင်းထိန်းသိမ်းလေ့လာရန်။
- (ခ) ဝှမ်းမွှေးအရည်အသွေးနှင့်အထွက်တည်ငြိမ်သောဗီဇကွဲမျိုးလိုင်းများ၏လက္ခဏာများကို သိရှိခြင်းဖြင့် အရည်အသွေးကောင်းမွန်သော အထွက်ကောင်းသောမျိုးသစ်များမွေးမြူရာတွင် မိဘလိုင်းများအဖြစ် အသုံးပြုနိုင်ရန်။
- (ဂ) ချည်မျှင်ရှည်ဝါမျိုးများ၏ စုပ်ပိုးဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိ/မရှိ လေ့လာရန်။

၄။ ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ - နှစ်စဉ်

၅။ ဆောင်ရွက်ချက်များ

- (က) ဆောင်ရွက်သည့်ရာသီ - ၂၀၂၃ ခုနှစ် ၊ မိုးကြိုရာသီ
- (ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့် ဝန်ထမ်းများ - ဒေါ်ဆွေဆွေမြင့်၊ သုတေသနမှူး
Dr.ငြိမ်းချမ်းမော် ၊ လက်ထောက်သုတေသနအရာရှိ
ဒေါ်အိဇာငြိမ်း၊ သုတေသနလ/ထ-၂
- (ဂ) စိုက်ရက် - ၂၈.၃.၂၀၂၃
- (ဃ) ဆောင်ရွက်သည့်အကြိမ် - နှစ်စဉ်
- (င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - ၁၉၈ မျိုး x ၁ လီ (ရိုးရိုး)
- (စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ် - ၅' x ၂၀'
- (ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ - (၁၉၈) မျိုး

-၁၇၉-

1. A-3 (L)	37. Coker-139	73. Htila -14
2. Abandancia	38. CYTO-12/47	74. IAN -2
3. Acala-12	39. Derrider Red	75. IAN -5A
4. Acala-47	40. Dixiking	76. ICMF-20
5. Acc-61833	41. Dora-11	77. IC-435
6. Albar	42. Dora-22	78. IC-834
7. Angali	43. DP-55	79. IC-1290
8. A-S-2	44. DP-90	80. IC-1400 D
9. A-S-4	45. F-002	81. IC-1912
10. BH-160	46. F-99530	82. IM- 216
11. BHY-14	47. F-003	83. India (Female)
12. BL-1	48. F-53-R	84. India (Male)
13. BPK-12	49. F-101 R	85. Ivory Coast
14. BPK-68	50. F-1378	86. Kakilint
15. BWR Red Mutant	51. F -503	87. Kaset
16. C-995	52. F-99550	88. KD-6
17. C-998	53. F-99526	89. KK-13
18. CDT-2	54. F-99779	90. Kambawza-2
19. China-12 D	55. F-1378	91. K-3400-7
20. China-19 D	56. GP-3775	92. LA-887
21. China-109	57. Green Lint	93. Leboch
22. China-2008	58. Green Lint(Green)	94. LG X 1
23. China-G	59. H-1412	95. LG-2
24. CH-66	60. H-222	96. LG-2-80
25. Chureza	61. H-223 A	97. LG-3
26. CIM-39	62. H-225 A	98. LG-3-82
27. CIM-84	63. H-225 B	99. LG X 5
28. CIM-109	64. HGT-197	100. LG X 9
29. CIM-200	65. High Cross	101. LGNC-1
30. CIM-493 R	66. HLS-329	102. LGNC-2
31. CIM-496	67. Htila -1	103. LGNC-3
32. CIM-499	68. Htila -2	104. LGNC-4
33. CIM-506	69. Htila -3	105. LH-1818
34. Coker Wild	70. Htila -4	106. LL-4
35. Coker-2	71. Htila -5	107. LL-6
36. Coker-135	72. Htila -10	108. Line-6

109. Line-23	144. N-78	173. Sein Kaba
110. Line-36	145. N-111	174. Shakthi
111. Line-38	146. Narisimna	175. SP-91329 P
112. Line-41	147. Nay Pyi Taw	176. SP-91329 R
113. Line-42 A	148. NF-112-3	177. SR-60
114. Line-66	149. Ngwe Chi-1	178. SSB-M
115. Line-67	150. Ngwe Chi-2	179. SSAL-1
116. Line-96-57-18	151. Ngwe Chi-3	180. Sanfa
117. L-96-74-10 (p)	152. Ngwe Chi-4	181. SDG-1
118. L-96-74-10 (R)	153. Ngwe Chi-5	182. SDG-3
119. L-96-83-1 (P)	154. Ngwe Chi-6	183. SDG-4
120. L-96-83-1 (R)	155. Ngwe Chi-9	184. SDG-5
121. Line-1	156. Ngwe Chi-11	185. SDG-6
122. LLNC-106	157. NHH-44	186. SDG-7
123. LLNC-203 (P)	158. NIAB-78 P ₁	187. SDG-8
124. LLNC-203 (R)	159. NIAB-78 P ₂ (ရွက်ပိုင်း)	188. SDG-10
125. LLNC-206	160. NIAB-78 R ₁ (ရွက်ပိုင်း)	189. SSAI-4
126. LLNC-405-(P)	161. NIAB-801-M	190. Stardel
127. LLNC-405-(R)	162. NIAB-801- F (ရွက်ပိုင်း)	191. STV-213
128. LLNC-501	163. NS-112-3	192. STV-435
129. LLNC-505	164. Quanderi	193. STV-731
130. M-12	165. Rasi-2000	194. STV-907
131. Marupini	166. Reba-9/35	195. Taiwan-191
132. MC-2	167. RICFC-01	196. V-14
133. MC-3	168. RK-6(Round)	197. Win Devi
134. MC-4	169. Roil	198. Yezin-1
135. MCU-69	170. Roil-3	
136. NIAB-78P ₂ (ရွက်ချွန်)	171. Roil-12	
137. Ms Culture-2	172. RS-89	
138. Ms Culture-3 (P)		
139. Ms Culture-3 (R)		
140. Mycoa		
141. Mycoa-4		
142. MXK-2		
143. Myagyimint		

(ဇ) စိုက်နည်းစနစ်
အပင်ပြုစုခြင်း

- ၃'x၂' (၂-ပင်ချန်)

- သားခွဲခြင်း၊ပေါင်းရှင်းခြင်း၊ဓာတ်မြေဩဇာထည့်သွင်းခြင်းနှင့် ပိုးမွှားကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းများကို ပုံမှန်သက်မှတ်ကောက်ခံ ထားသည့်နည်းစနစ်များနှင့်အညီဆောင်ရွက်ရန်ဖြစ်သည်။ ပန်းပွင့်ချိန်တွင် ပင်တည်းဝတ်မှုကူးခြင်းအားဆောင်ရွက်မည် ဖြစ်ပါသည်။

(ဈ) မြေဩဇာနှုန်းထား

- ယူရီးယား-၁၆၈ပေါင်/ဧက , တီစူပါ -၁၁၂ ပေါင်/ဧက
နွားချေး-၂စီး/ဧက

(ည) ကောက်ယူမည့်မှတ်တမ်းများ

- | | |
|---|---|
| 1. Flower; color of petal | 14. Bract; dentation |
| 2. Flower; Intensity of yellow color | 15. Bract; size |
| 3. Flower; Color of pollen | 16. Boll; ize |
| 4. Flower; Position of stigma relative to anthers | 17. Boll; shape in longitudinal section |
| 5. Plant; density of foliage | 18. Boll; pitting of surface |
| 6. Plant; type of flowering | 19. Boll; length of peduncle |
| 7. Leaf; intensity of green color | 20. Boll; prominence of tip |
| 8. Leaf; shape | 21. Plant; shape |
| 9. Leaf; size | 22. Plant; height |
| 10. Leaf; pubescence | 23. Boll; time of opening |
| 11. Leaf; presence of nectaries | 24. Boll; degree of opening |
| 12. Stem; pubescence of upper part | 25. Yield and Yield components |
| 13. Stem; color | 26. Fiber Qualities |

၂။ ပဲတီစိမ်းသီးနံ - မြစ်ခြောက်ဆွေး အဝါရောင်မိုစ့ ရောဂါဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော ပဲတီစိမ်း မျိုးများ ရရှိရန်
ဒေသအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း

၁။ Program -2 , Project-002 , Activity -06 (1st)

၂။ နိဒါန်း

ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော မြစ်ခြောက်ဆွေး အဝါရောင်မိုစ့ ရောဂါဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော ပဲတီစိမ်း မျိုးများ ရရှိရန် အတွက် စိုက်ပျိုးဆောင်ရွက်ခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

၃။ ရည်ရွယ်ချက်

ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော မြစ်ခြောက်ဆွေးအဝါရောင်မိုစ့ရောဂါဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသောပဲတီစိမ်းမျိုးများရရှိရန်

၄။ ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ - ၂၀၁၄ ခုနှစ်-၂၀၂၄ ခုနှစ်

၅။ ဆောင်ရွက်ချက်

- (က) ဆောင်ရွက်သည့်ရာသီ - ၂၀၂၁-၂၀၂၂ ခုနှစ် ၊ မိုးကြိုရာသီ
- (ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း - ဒေါ်အိဇာငြိမ်း ၊ သုတေသန လ/ထ-၂
- (ဂ) စိုက်ရက် - ၂၂.၃.၂၀၂၂
- (ဃ) စမ်းသပ်သည့်အကြိမ် - ပထမ
- (င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - ၂၇မျိုး x ၃လီ (RCB)
- (စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ်အစား - ၁၅ပေ x ၃၀ပေ
- (ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ - ၂၇ မျိုး
- (ဇ) စိုက်နည်းစနစ် - ၁.၂၅ ပေ x ၆ လက်မ
- (ဈ) အပင်ပြုစုခြင်း - သားခွဲခြင်း၊ ပေါင်းရှင်းခြင်း၊ ဓာတ်မြေဩဇာ ထည့်သွင်းခြင်းနှင့် ပိုးမွှားကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းများကို ပုံမှန်သက်မှတ်ကောက်ခံ ထားသည့် နည်းစနစ်များနှင့်အညီ ဆောင်ရွက်ပါသည်။

(ည) မြေဩဇာနှုန်းထား - - N:P:K - 28:112:56 Lb/ac

(ဋ) ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်းများ -

- ၁။ အပင်ပေါက်စုံရက် ၇။ တစ်တောင့်ပါအစေ့အရေအတွက်
- ၂။ ၅၀% ပန်းပွင့်ရက် ၈။ အစေ့ (၁၀၀) အလေးချိန် (gm)
- ၃။ ရင့်မှည့်ရက် ၉။ တစ်ပင်ပါအထွက် (gm)
- ၄။ အပင်အမြင့် (cm) ၁၀။ အကွက်ငယ်အထွက် (kg/350 sqft)
- ၅။ တစ်ပင်ပါသီးကိုင်းအရေအတွက် ၁၁။ တစ်ဧက အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)
- ၆။ တစ်ပင်ပါသီးတောင့်အရေအတွက် ၁၂။ ပိုးမွှားရောဂါကျရောက်မှုမှတ်တမ်း

၉။ ၂၀၂၂-၂၀၂၃ ခုနှစ် သုတေသန၊ မျိုးပွားနှင့် ဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ထားရှိမှု

(မိုး၊ မိုးနှောင်း၊ မိုးကြို)

ဇယား(၅၇

)

စဉ်	သီးနှံအမည်	မိုး (ဧက)			မိုးနှောင်း(ဧက)			မိုးကြို (ဧက)			စုစုပေါင်း(ဧက)		
		သု	ထုတ်	ဖွံ့	သု	ထုတ်	ဖွံ့	သု	ထုတ်	ဖွံ့	သု	ထုတ်	ဖွံ့
၁။	ဝါ	-	-	-	၆	-	-	၇.၅၀	-	-	၁၃.၅၀	-	-
၂။	နေကြာ	-	၃	-	-	၅.၀၀	-	-	-	-	-	၈.၀၀	-
၃။	ကုလားပဲ	-	-	-	၇.၅၀	-	-	-	-	-	၇.၅၀	-	-
၄။	စပါး	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
၅။	ပဲတီစိမ်း	-	-	-	-	-	-	၂.၀၀	-	-	၂.၀၀	-	-
၆။	သစ်စိမ်း	-	-	၁၅.၂၅	-	-	၉.၂၅	-	-	၁၈.၂၅	-	-	၄၂.၇၅
	ပေါင်း	-	၃	၁၅.၂၅	၁၃.၅၀	၅.၀၀	၉.၂၅	၉.၅၀	-	၁၈.၂၅	၂၃.၀၀	၈.၀၀	၄၂.၇၅
	စုစုပေါင်း	၁၈.၂၅			၂၇.၇၅			၂၇.၇၅			၇၃.၇၅		

၁၀။ ၂၀၂၂-၂၀၂၃ ခုနှစ်အတွင်း သီးနှံအလိုက် ၊ မျိုးစေ့အဆင့်အလိုက် မျိုးကောင်းမျိုးသန့်ဖြန့်ဖြူးနိုင်မှု အခြေအနေ

(ဇယား-၅၈)

စဉ်	သီးနှံအမည်	မျိုးအမည်	မျိုးစေ့အဆင့်	ရေတွက်ပုံ	ဖြန့်ဖြူးနိုင်သည့် တင်းအရေအတွက်	ဖြန့်ဖြူးသည့် ဒေသ
၁	ကုလားပဲ	ရေဆင်း-၈	R.S	တင်း	၂၆	မြစ်သားမြို့နယ်
၂	နေကြာ	ဆင်းရွှေကြာ-၂	R.S	တင်း	၃၀	DOA(တံတားဦး၊ ကျောက်ဆည်၊ စဉ့်ကိုင်မြို့နယ်)

၁၁။ ခြံ၌ အဆောက်အဦး၊ ရေ၊ လျှပ်စစ်မီးရရှိရေးဆောင်ရွက်ထားရှိမှုအခြေအနေ

၁။ ၂၀၁၉-၂၀၂၀ ဘဏ္ဍာရေးနှစ်တွင်ပြည်ထောင်စု ဘတ်ဂျက်ငွေလုံးငွေရင်းဖြင့် (၆၀'x၄၀'x၁၂') (RC -၁ထပ်) သင်တန်း/အစည်းအဝေးခန်းမ-၁လုံး ဆောက်လုပ်ပြီးစီးပါသည်။

၂။ ပြည်ထောင်စု ဘတ်ဂျက်ငွေလုံးငွေရင်းဖြင့် ၂၀၁၉-၂၀၂၀ ဘဏ္ဍာရေးနှစ်တွင် A,B,C ကွင်းများ ၏ ကွင်းခြံစည်းရိုး ၃၆၀၀' အား ကွန်ကရစ်တိုင်နှင့်ချိန်းလင့် ကာရံခြင်း၊ ၂၀၂၁-၂၀၂၂ ဘဏ္ဍာရေး နှစ်(Mini)တွင် ရုံးခြံစည်းရိုး ၄၅၀' အရှည်(ခြံဝန်းတံခါး အပါ) အား ကွန်ကရစ်တိုင်နှင့်ချိန်းလင့် (အောက်ခံအုတ် စည်းရိုးအပါ) ကာရံခြင်း နှင့် ၂၀၂၂-၂၀၂၃ ခု နှစ်တွင် ခြံဝန်းဂိတ်တံခါးနှင့် အုတ်တံတိုင်း(၁၀') ကာရံခြင်း (နှစ်ဘက်)တို့ဆောင်ရွက်ပြီးဖြစ်ပါသည်။

၃။ ၂၀၂၀-၂၀၂၁ ဘဏ္ဍာရေးနှစ်တွင် ပြည်ထောင်စု ဘတ်ဂျက်ငွေလုံးငွေရင်းဖြင့် (၆၀'x၄၀'x၂၄') (RC) ဝန်ထမ်းနေအိမ် ၂ ခန်းတွဲ ၂ထပ်အားဆောက်လုပ်ဆဲဖြစ်ပါသည်။

၄။ ၂၀၂၀-၂၀၂၁ ဘဏ္ဍာရေးနှစ်တွင် ပြည်ထောင်စု ဘတ်ဂျက်ငွေလုံးငွေရင်းဖြင့် (၃၀'x၂၀'x၁၂') Cotton Breeding House အား ဆောက်လုပ်ပြီးဖြစ်ပါသည်။

၅။ ရုံးအဆောက်အဦးအနေဖြင့် U ပုံစံ အဆောင် (၁၅၀'x၁၃၀'x၁၉') (၁၉၆၄) (၁)လုံး ၊ ခြံမန်နေဂျာ နေအိမ် (၃၀'x၂၀'x၁၂') (၁၉၈၉) (၁)လုံးနှင့် ဝန်ထမ်းနေအိမ် (၃)လုံး(၃၀'x၂၀'x၉' - ၁၉၉၅) ၊ (၃၄'x၁၇'x၁၇'-၁၉၆၈) နှင့် (၂၁'x၁၂'x၁၁'-၁၉၆၃) တို့အား လက်ရှိ အသုံးပြုလျက် ရှိပြီး ပြန်လည်ပြုပြင်ရန် လိုအပ်ပါသည်။

၆။ ရေရရှိမှုအနေဖြင့် ၂၀၀၄ ခုနှစ်တွင် မြန်မာ့ဝါနှင့်ပိုးချည်လုပ်ငန်းမှ လွှဲပြောင်းရရှိခဲ့သော ဝန်ထမ်းနေအိမ်သုံး / ရုံးသုံး ၂" အဝီစိ တွင်း (၄)တွင်း အသုံးပြုလျက်ရှိပြီး ပြန်လည် ပိုက်ချရန် လိုအပ်ပါသည်။စိုက်ပျိုးရေးအနေဖြင့် ၂၀၁၄-ခုနှစ်တွင် လွှဲပြောင်းရရှိခဲ့သော ၂"-၅ ပွင့်ဆိုင်တွင်း (၁)တွင်း၊ ၆" အဝီစိတွင်း (၁)တွင်း၊ ၄" အဝီစိတွင်း (၁)တွင်းတို့အား အသုံးပြုလျက်ရှိပြီး ပြန်လည် ပြုပြင်ရန်လိုအပ်ပါသည်။ ၂၀၁၉ ခုနှစ်တွင် ၈"အဝီစိတွင်း ၃၈၀' (၁)တွင်းအား ငွေလုံးငွေရင်းဖြင့် တူးဖော်ခဲ့ပြီး အသုံးပြုလျက်ရှိပါသည်။

၇။ လျှပ်စစ်မီးရရှိမှုအနေဖြင့် ၁၆.၂.၁၉၉၆ ခုနှစ်တွင် Transformer (50 ကေဗွီ) ၁လုံး တပ်ဆင်ပြီး ခြံတွင်း 400 Volt လိုင်းများ တပ်ဆင်သွယ်တန်းအသုံးပြုလျက်ရှိပါသည်။

၁၂။ လယ်ယာစက်ကိရိယာများရရှိမှုအခြေအနေ

(ဇယား- ၅၉)

စဉ်	ပစ္စည်းအမျိုးအမည်	အရေအတွက်	အင်ဂျင်နီယာ / မော်ဒယ်	စက်အား (HP)	ရရှိသည့် နေ့	လက်ရှိအခြေအနေ		
						ကောင်း	သင့်	ညံ့
၁	Sonalica ထွန်စက်	၁စီး	၉၉၀	၉၀	၃၀.၄.၂၀၁၇		၁	
၂	၇ သွားထွန်	၁ခု	Field King		။		၁	
၃	Rotavator 9	၁ခု			။		၁	
၄	လက်တွန်းထွန်စက်	၂စီး	Changchi	၂၂	၃၁.၃.၂၀၁၅		၁	
				၈-၁၀	၃၁.၃.၂၀၀၄			၁
၅	စပါးချွေစက်	၂လုံး			၃၀.၄.၂၀၁၇		၁	
					၁၅.၃.၂၀၁၉	၁		
၆	ရေစုပ်စက်	၃လုံး		၅-၆	၃၁.၃.၂၀၀၄		၁	
				၅-၆	၃၀.၄.၂၀၁၇		၁	
				၁၂	၂၉.၁.၂၀၁၉		၁	
၇	ရေမော်တာ	၄လုံး		၁၅	၃၁.၃.၂၀၀၄		၁	
	(၃ Phase)			၃	၃၀.၄.၂၀၁၇		၂	
				၁၀	၂၈.၄.၂၀၁၈		၁	
၈	စီထွာမီးလင်းကတ္တား	၁လုံး			၃၀.၄.၂၀၁၇		၁	
၉	Setra Degital	၁လုံး			၁၃.၆.၂၀၁၈		၁	
	Weighing							
၁၀	Digital Weighing	၁လုံး			၂၉.၁.၂၀၁၉		၁	
	Balance							

၁၄။ ဝန်ထမ်းခွင့်ပြုခန့်ထား၊ လစ်လပ်မှုအခြေအနေ

(ဇယား-၆၁)

စဉ်	ရာထူးအမည်	လစာနှုန်း(ကျပ်)	ခွင့်ပြု	ခန့်ထား	လစ်လပ်
၁	သုတေသနမှူး	၃၄၁၀၀၀-၄၀၀၀-၃၆၁၀၀၀	-	၁	-
၂	သုတေသနအရာရှိ	၃၀၈၀၀၀-၄၀၀၀-၃၂၈၀၀၀	၁	-	၁
၃	လ/ထ သုတေသနအရာရှိ	၂၇၅၀၀၀-၄၀၀၀-၂၉၅၀၀၀	၁	၁	-
၄	သုတေသန လ/ထ-၂	၂၁၆၀၀၀-၂၀၀၀-၂၂၆၀၀၀	၄	၁	၃
၅	သုတေသန လ/ထ-၃	၁၉၈၀၀၀-၂၀၀၀-၂၀၈၀၀၀	၄	-	၄
၆	သုတေသန လ/ထ-၄	၁၈၀၀၀၀-၂၀၀၀-၁၉၀၀၀၀	၂	-	၂
၇	စာရင်းကိုင်-၂	၂၁၆၀၀၀-၂၀၀၀-၂၂၆၀၀၀	-	၁	-
၈	အကြီးတန်းစာရေး	၁၉၈၀၀၀-၂၀၀၀-၂၀၈၀၀၀	၁	-	၁
၉	ထွန်စက်မောင်း-၅	၁၆၂၀၀၀-၂၀၀၀-၁၇၂၀၀၀	၁	-	၁
၁၀	လုပ်သားမှူး	၁၆၂၀၀၀-၂၀၀၀-၁၇၂၀၀၀	၁	-	၁
၁၁	လုပ်သား	၁၄၄၀၀၀-၂၀၀၀-၁၅၄၀၀၀	၁	-	၁
၁၂	အစောင့်	၁၄၄၀၀၀-၂၀၀၀-၁၅၄၀၀၀	၁	-	၁
	စုစုပေါင်း		၁၇	၄	၁၅

၁၅။ ဝန်ထမ်းတစ်ဦးချင်းအားလုပ်ငန်းတာဝန်ပေးအပ်ထားမှုအခြေအနေ

မြစ်သားမြို့၊ စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနခြံတွင် လက်ရှိတာဝန်ထမ်းဆောင်လျက်ရှိသော ဝန်ထမ်းတာဝန် ခွဲဝေချထားမှုမှာအောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်။

(ဇယား-၆၂)

စဉ်	အမည်	ရာထူး	ပညာအရည်အချင်း	လုပ်ငန်းတာဝန်
၁	ဒေါ်ဆွေဆွေမြင့်	သုတေသနမှူး	M.Agri.Sc	ခြံမန်နေဂျာ (စီမံ ၊ သုတေသနနှင့်ထုတ်လုပ်ရေး)
၂	Dr.ငြိမ်းချမ်းမော်	လ/ထ သုတေသနအရာရှိ	Ph.D	သုတေသန
၃	ဒေါ်အိဇာငြိမ်း	သုတေသနလက်ထောက်-၂	M.Sc	သုတေသနနှင့်ထုတ်လုပ်ရေး
၄	ဒေါ်နုနုအောင်	စာရင်းကိုင်-၂	B.A(Myau)	ငွေစာရင်းနှင့်ဂိုဒေါင်တာဝန်

၁၆။ ၂၀၂၂-၂၀၂၃ ခုနှစ် ရန်ပုံငွေရရှိမှု၊ သုံးစွဲ၊ လက်ကျန်နှင့် ဝင်ငွေပေးသွင်းမှု အခြေအနေ

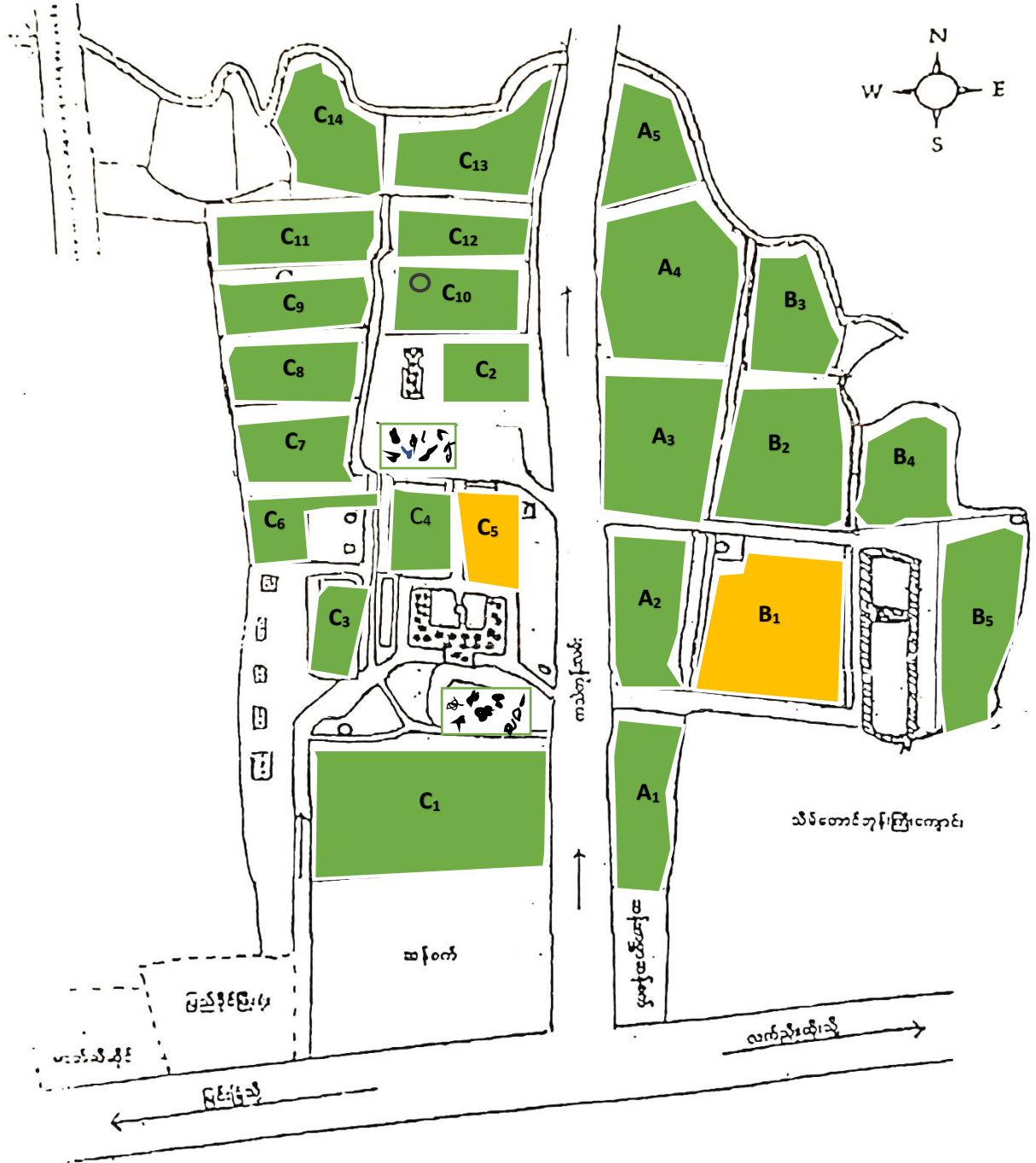
(ဇယား-၆၃)

စဉ်	ငွေစာရင်းခေါင်းစဉ်		၂၀၂၂-၂၀၂၃ ခုနှစ် ရန်ပုံငွေ	၁-၄-၂၀၂၂ မှ ၃၁-၃-၂၀၂၂ ထိ ရရှိ/သုံးစွဲပြီးငွေ	လက်ကျန်ငွေ
	အမှတ်	အကြောင်းအရာ			
၁	၀၁	(က) ဝင်ငွေ			
	၀၂	ပစ္စည်းများရောင်းရငွေ	၅၅၄၂၀၀၀	၅၅၄၂၀၀၀	-
	၀၃	ဆောင်ရွက်ပေးမှုအတွက် ရငွေ			
	၀၄	ငှားရမ်းခငွေ			
	၀၅	အထွေထွေရငွေ			
၂	၀၃	ဒဏ်ရိုက်ခငွေ			
		စုစုပေါင်း	၅၅၄၂၀၀၀	၅၅၄၂၀၀၀	-
		(ခ) သုံးငွေ			
၃	၀၁-၀၁	လစာ	၁၂၆၃၅၈၈၀	၁၂၆၃၅၈၇၁	၉
၄	၀၂-၀၁	ပြည်တွင်းခရီးစရိတ်	၁၉၅၆၀၀	၁၉၅၆၀၀	-
၅	၀၃-၀၁	လုပ်အားခ	၂၇၆၄၀၀၀၀	၂၇၆၃၉၈၄၅	၁၅၅
၆	၀၃-၀၂	အခွန်အခ	၂၇၆၀၀	၂၇၆၀၀	-
၇	၀၃-၀၃	ငှားရမ်းခများ	၂၁၄၀၀၀၀	၂၁၄၀၀၀၀	-
၈	၀၃-၀၄	သယ်ယူပို့ဆောင်ခ	၄၀၀၀၀	၄၀၀၀၀	-
၉	၀၃-၀၅	ရုံးအသုံးအဆောင်	၂၄၂၁၀၀	၂၄၂၁၀၀	-
၁၀	၀၃-၀၆	ဓါတ်ဆီ၊ စက်ဆီ၊ ချောဆီများ	၅၆၄၀၀၀၀	၅၆၄၀၀၀၀	-
၁၁	၀၃-၀၇	တံဆိပ်ခေါင်း၊ ကြေးနန်း၊ တယ်လီဖုန်း	၄၀၄၆၀၀	၄၀၄၆၀၀	-
၁၂	၀၃-၀၈	လျှပ်စစ်ဓါတ်အားခ	၃၀၃၃၇၀၀	၃၀၃၃၇၀၀	-
၁၃	၀၃-၀၉	စာအုပ်၊ စာနယ်ဇင်း၊ သတင်းစာ	၄၈၀၀၀	၄၈၀၀၀	-
၁၄	၀၃-၁၂	ဝတ်စုံများ	၁၂၀၀၀၀	၁၂၀၀၀၀	-
၁၅	၀၃-၁၃	လုပ်ငန်းသုံးပစ္စည်းများ	၉၉၇၃၀၀၀	၉၉၇၃၀၀၀	-
၁၆	၀၃-၂၀	ပုံနှိပ်ခနှင့်စာအုပ်ထုတ်ဝေစရိတ်	၄၀၀၀၀	၄၀၀၀၀	-
၁၇	၀၃-၂၆	ညီလာခံနှီးနှောဖလှယ်ပွဲ	၃၀၀၀၀၀	၃၀၀၀၀၀	-
၁၈	၀၄-၀၁	စက်ကရိယာပြင်ဆင်စရိတ်	၁၆၇၅၀၀၀	၁၆၇၅၀၀၀	-
၁၉	၀၄-၀၂	အဆောက်အအုံပြင်ဆင်စရိတ်	-	-	-
၂၀	၀၄-၀၃	လမ်းပြင်ဆင်စရိတ်	၇၅၀၀၀၀	၇၅၀၀၀၀	-
၂၁	၀၄-၀၉	အခြားပုံသေပိုင်ပစ္စည်း ။	-	-	-
			၆၄၉၀၅၄၈၀	၆၄၉၀၅၃၁၆	၁၆၄

၁၇။ နိဂုံး

မြစ်သားမြို့ ၊ စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနခြံသည် ဒေသဆိုင်ရာ စိုက်ပျိုးရေးပြဿနာ အခက်အခဲများကို လေ့လာသိရှိ ဖြေရှင်းပေးခြင်းနှင့် ဒေသရှိတောင်သူများလိုအပ်သော ချည်မျှင်ရှည်ဝါ၊ ပဲတီစိမ်းနှင့် ကုလားပဲမျိုးကောင်းမျိုးသန့်များအား ဖြန့်ဖြူးပေးခြင်းတို့ကို အထူးကြိုးပမ်းဆောင်ရွက်၍ ဒေသ ကိုယ်စားပြု ခြံအဖြစ် ရပ်တည်နိုင်ရန် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ အထူးသဖြင့် စိုက်ပျိုးရေး သုတေသန ဦးစီးဌာနတွင် မြစ်သား-စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနခြံသည် ချည်မျှင်ရှည်ဝါဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး အတွက် တာဝန်ရှိသည်နှင့်အညီ ချည်မျှင်ရှည်ဝါများ မျိုးစုဆောင်းထိန်းသိမ်းလေ့လာခြင်း၊ စုဆောင်း ရရှိသည့် မျိုးများအား မျိုးအလိုက် Test guidelines အရ မှတ်တမ်းကောက်ယူပြုစုခြင်း၊ ကောက်ယူ ရရှိသည့် လက္ခဏာများအား စိစစ်၍ မိဘမျိုးများ ရွေးချယ်ပြီး မျိုးကူးစပ်ခြင်း ၊ မျိုးအထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း၊ မိဘမျိုးများထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် မျိုးစေ့အဆင့်အလိုက် မျိုးထိန်းခြင်းလုပ်ငန်းများကို အထူးကြိုးပမ်း ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ ထို့အပြင် ပြည်တွင်းချည်သုံးစွဲမှုအတွက် ချည်မျှင်တိုဝါမျိုးများကို လည်း စုဆောင်းထိန်းသိမ်း၍ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်အောင် ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

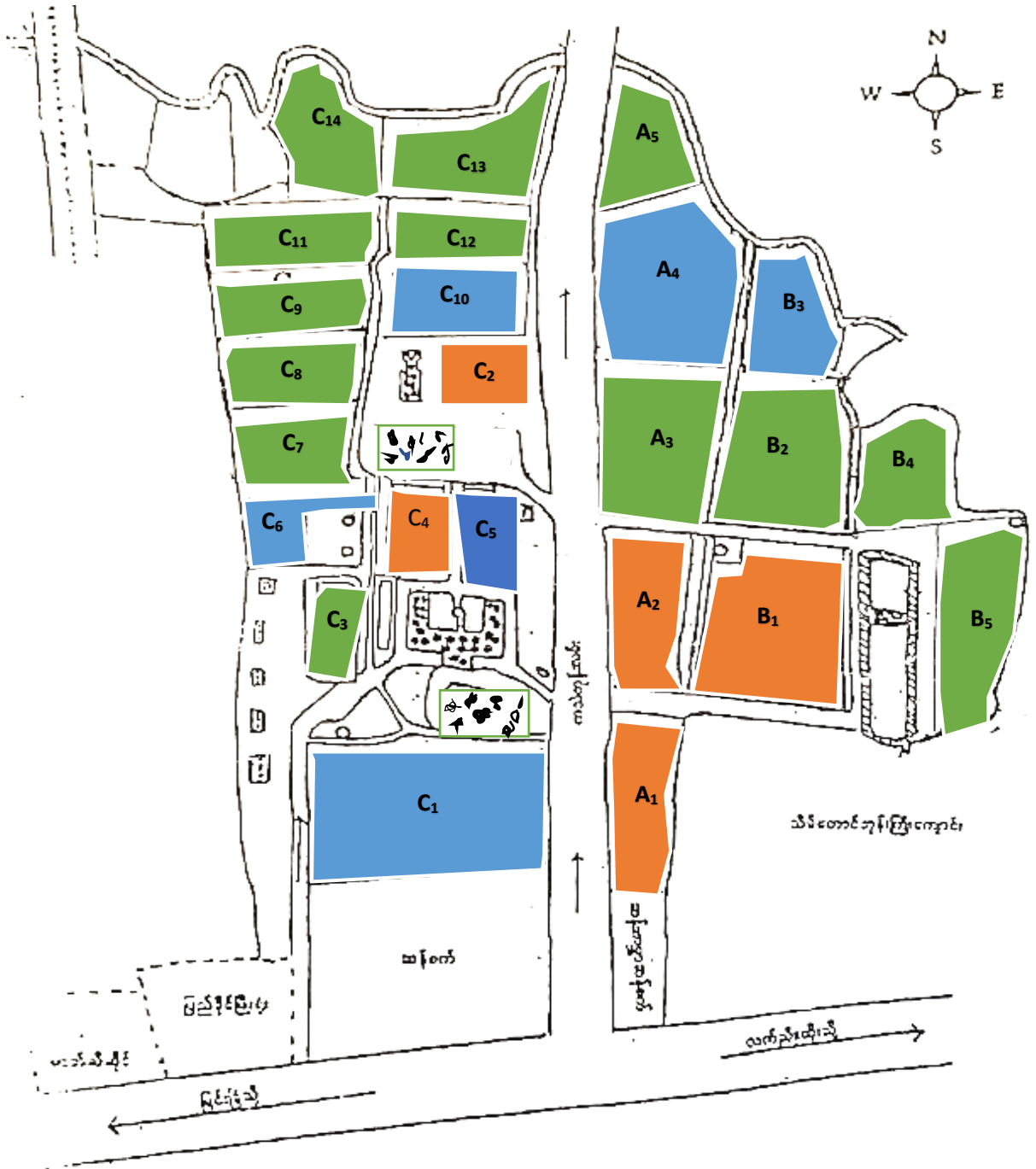
မြစ်သားမြို့၊ စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနခြံ၏
၂၀၂၂-၂၀၂၃ ခုနှစ် ၊ မိုးရာသီတွင် စိုက်ပျိုးမည့်သီးနှံစီမံချက်



ဆင်းရွှေကြာ-၂ နေကြာ (ထုတ်) ၃.၀၀ ဧက -
 သစ်စိမ်း (ဖွဲ့) ၁၅.၂၅ ဧက -

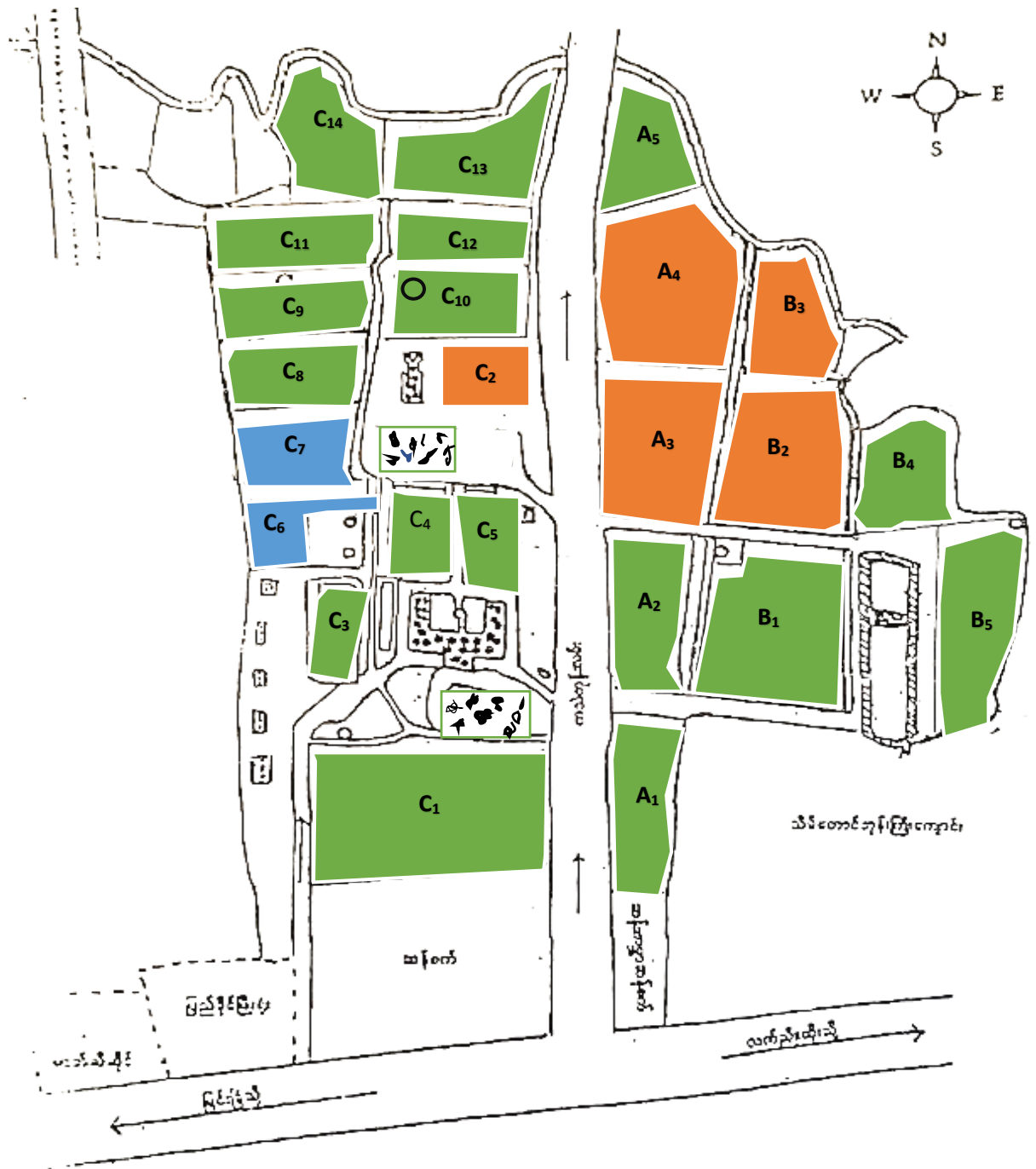
- စံပြုအညွှန်း
- အထကအဆောက်အအုံများ
 - ပုလဲတွင်းများ
 - အကယ်ဒမီအဆောက်အအုံများ
 - အခြားအဆောက်အအုံများ

မြစ်သားမြို့၊ စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနခြံ၏
၂၀၂၂-၂၀၂၃ ခုနှစ် ၊ မိုးနှောင်းရာသီတွင် စိုက်ပျိုးမည့်သီးနှံစီမံချက်



ခမြုပ်တံဆိပ်	ဆင်းရွှေကြာ-၂ နေကြာ (ထုတ်) ၅.၀၀ ဧက	-	
အစားအသောက်အစားအသောက်	သစ်စိမ်း (ဖွံ) ၉.၂၅ ဧက	-	
အစားအသောက်အစားအသောက်	ဝါသုတေသန ၆.၀၀ဧက	-	
အစားအသောက်အစားအသောက်	ကုလားပဲသုတေသန ၇.၅၀ ဧက	-	

မြစ်သားမြို့၊ စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနခြံ၏
 ၂၀၂၂-၂၀၂၃ ခုနှစ် ၊ မိုးနှောင်းရာသီတွင် စိုက်ပျိုးမည့်သီးနှံစီမံချက်



ရေပြင်အသွန်း:

- အစားအသောက်အညွှန်းများ
- ပစ္စည်းအညွှန်းများ
- အကျားအဟောင်းများ
- အခြားအညွှန်းများ

သစ်စိမ်း (ဖွံ့) ၁စ.၂၅ ဧက ■

ဝါသုတေသန ၇.၅၀ဧက ■

ပဲတီစိမ်းသုတေသန ၇.၅၀ ဧက ■

