

စိုက်ပျိုးရေး၊မွေးမြူရေးနှင့်ဆည်မြောင်းဝန်ကြီးဌာန  
စိုက် ပျိုး ရေး သု တေ သ န ဦး စီး ဌာ န  
စိုက် ပျိုး ရေး သု တေ သ န ခြံ  
ကင် ပွန်း တောင်၊ တောင် တွင်း ကြီး မြို့  
စာအမှတ်၊၂၀၂၃ / သန / ၀၀၇  
နေ့စွဲ ၂၀၂၃ ခုနှစ်၊ ဧပြီလ( ၄ )ရက်

သို့/-

ညွှန်ကြားရေးမှူး

စက်မှုသီးနှံနှင့် နှစ်ရှည်ပင်များသုတေသနဌာနခွဲ

စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦးစီးဌာန

ရေဆင်း-နေပြည်တော်

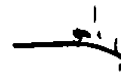
အကြောင်းအရာ။ ၂၀၂၂-၂၀၂၃ဘဏ္ဍာရေးနှစ်၊နှစ်ချုပ်အစီရင်ခံစာပေးပို့ခြင်း

ရည်ညွှန်းချက် ။ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်၊ စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦးစီးဌာန၏

(၉.၉.၂၀၂၁) နေ့စွဲပါစာအမှတ်၊ နှစ်ချုပ် /၂၀၂၁/၁၁၄၉

၁။ စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦးစီးဌာန၊ စက်မှုသီးနှံနှင့် နှစ်ရှည်ပင်များ သုတေသနဌာနခွဲ၊ စိုက်ပျိုး ရေးသုတေသနခြံ၊ ကင်ပွန်းတောင်တွင်၂၀၂၂-၂၀၂၃ခုနှစ်၊ နှစ်ချုပ်အစီရင်ခံစာ(၂၀၂၂ခုနှစ် ဧပြီလရက်နေ့မှ ၂၀၂၃ခုနှစ်၊ မတ်လကုန် အထိဆောင် ရွက်ထားရှိမှု)အား Program၊Projectနှင့် Activityများအလိုက် Scientific Research and Technical Proposal ပုံစံ အတိုင်းရေးသား ပြုစု၍(၅.၄.၂၀၂၃)ရက်နေ့ အရောက်တင်ပြကြရန် အကြောင်းကြားလာပါသည်။

၂။ သို့ဖြစ်ပါ၍ စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနခြံ၊ ကင်ပွန်းတောင်၏၂၀၂၂-၂၀၂၃ခုနှစ်၊နှစ်ချုပ်အစီရင် အစီရင် ခံစာအားProgram၊Projectနှင့်Activity များအလိုက် Scientific Research and Technical Proposal ပုံစံအ တိုင်းရေးသားပြုစု၍ တင်ပြအစီရင်ခံအပ်ပါသည်။



ဝင်းတင့်

ခြံတာဝန်ခံ

စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနခြံ

စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦးစီးဌာန

ကင်ပွန်းတောင်၊တောင်တွင်းကြီးမြို့

မိတ္တူကို-

-ရုံးလက်ခံ

ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်  
စိုက်ပျိုးရေး၊ မွေးမြူရေးနှင့် ဆည်မြောင်းဝန်ကြီးဌာန  
စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦးစီးဌာန  
စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနခြံ  
ကင်ပွန်းတောင်၊ တောင်တွင်းကြီးမြို့

စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနခြံကင်ပွန်းတောင်၏  
၂၀၂၂-၂၀၂၃ခုနှစ်  
နှစ်ချုပ်အစီရင်ခံစာ

၁.၄.၂၀၂၂ မှ ၃၁.၃.၂၀၂၃ ထိ

စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦးစီးဌာန  
စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနခြံ  
ကင်ပွန်းတောင်၊တောင်တွင်းကြီးမြို့

| စဉ် | အကြောင်းအရာ                                                                                                | မာတိကာ |     |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|
| ၁   | နိဒါန်း                                                                                                    | မှ     | ထိ  |
| ၂   | တည်နေရာ                                                                                                    | ၁      | ၁   |
| ၃   | တာဝန်                                                                                                      | ၁      | ၁   |
| ၄   | ရည်ရွယ်ချက်                                                                                                | ၁      | ၁   |
| ၅   | အဓိကစိုက်ပျိုးသည့်သီးနှံနှင့်သီးနှံပုံစံ                                                                   | ၂      | ၂   |
| ၆   | ဌာနစု/ခြံဧရိယာ                                                                                             | ၂      | ၂   |
| ၇   | မြေအမျိုးအစား                                                                                              | ၂      | ၂   |
| ၈   | ရာသီဥတု                                                                                                    | ၃      | ၃   |
| ၉   | ဝန်ထမ်းအင်အား                                                                                              | ၄      | ၄   |
| ၁၀  | မြေယာအသုံးချမှုအခြေအနေ                                                                                     | ၄      | ၄   |
| ၁၁  | ၂၀၂၂-၂၀၂၃ ခုနှစ်၊ ဆောက်ရွက်ခဲ့သည့်မိုးနှောင်း၊မိုးကြို၊မိုး စိုက်ကွက် စီမံချက်                             | ၅      | ၅   |
| ၁၂  | ၂၀၂၂-၂၀၂၃ ခုနှစ်၊ရာသီအလိုက်ဆောက်ရွက်ခဲ့သည့် Program၊ Project၊Activityအရေအတွက်နှင့်ခေါင်းစဉ်များ            | ၆      | ၉   |
| ၁၃  | Program၊Project ၊Activityအလိုက်ဆောင်ရွက်မှုအခြေအနေ                                                         | ၁၀     | ၁၁၈ |
| ၁၄  | ၂၀၂၂-၂၀၂၃ခုနှစ်အတွင်းမျိုးသန့်ထုတ်လုပ်ခြင်းစီမံချက်နှင့်အမှန်ဆောင်ရွက်နိုင်မှု အထွက်နှုန်း၊မျိုးစေ့လက်ကျန် | ၁၁၉    | ၁၁၉ |
| ၁၅  | ၂၀၂၂-၂၀၂၃ခုနှစ်၊အသုံးစရိတ်နှင့်ဝင်ငွေအခြေအနေ                                                               | ၁၂၀    | ၁၂၀ |
| ၁၆  | ၂၀၂၂-၂၀၂၃ခုနှစ်၊စတုတ္ထသုံးလပတ်ကုန်ရှိကုန်ပစ္စည်းလက်ကျန်အခြေအနေ                                             | ၁၂၁    | ၁၂၁ |
| ၁၇  | လအလိုက်ပံ့ပိုးပစ္စည်းသုံးစွဲမှု ဒီဇယ်ရရှိသုံးစွဲမှု(ဂါလံ)                                                  | ၁၂၂    | ၁၂၂ |
| ၁၈  | လအလိုက်ဓါတ်မြေသြဇာရရှိ/သုံးစွဲမှု(အိတ်)                                                                    | ၁၂၃    | ၁၂၃ |
| ၁၉  | လအလိုက်(၀၃-၀၁)နှင့်(၀၃-၁၃)သုံးစွဲထုတ်ယူမှုစာရင်း                                                           | ၁၂၄    | ၁၂၄ |
| ၂၀  | ဌာနစု/ခြံတည်နေရာ မြေပုံ                                                                                    | ၁၂၅    | ၁၂၆ |

စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦးစီးဌာန  
စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနခြံ  
ကင်ပွန်းတောင်၊တောင်တွင်းကြီးမြို့

**၁။နိဒါန်း**

စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနခြံ၊ကင်ပွန်းတောင်အား မြန်မာ့စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းမှ ၁၉၈၄-၈၅ ခုနှစ်တွင်စတင်တည်ထောင်ခဲ့ပါသည်။ ၁၉၈၈ခုနှစ်၊ ဖေဖော်ဝါရီလတွင် မြန်မာ့စိုက်ပျိုးရေး လုပ်ငန်းမှ မြန်မာ့ကြံလုပ်ငန်းသို့ လွှဲပြောင်းပေးအပ်ခဲ့ပြီး ၂၀၀၄ခုနှစ်၊မတ်လ၊ ၂၉ရက်နေ့တွင် မြန်မာ့ကြံလုပ်ငန်းမှ စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦးစီးဌာနသို့ လွှဲပြောင်း၍ ကြံသုတေသနလုပ်ငန်း များအား အဓိကထား ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ၂၀၀၉ခုနှစ်၊ဧပြီလ၊၁ရက်နေ့မှစ၍ ကြံသီးနှံသုတေသန အပြင်စပါး၊နှံစားနှင့်ပဲမျိုးစုံ သုတေသနလုပ်ငန်းများအား ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

**၂။တည်နေရာ**

ကင်ပွန်းတောင်ခြံသည် မကွေးတိုင်းဒေသကြီး၊ တောင်တွင်းကြီးမြို့နယ်၊ ချောင်းနက်ကျေးရွာအရှေ့ဘက် ၄မိုင်ခန့်အကွာ ပျဉ်းမနားတောင်ညိုတောင်တွင်းကြီး ကားလမ်း ဘေးတွင် တည်ရှိပါသည်။ မြောက်လတ္တီတွဒ် ၁၉° ၅၅'နှင့်အရှေ့လောင်ဂျီတွဒ် ၉၅° ၃၅'နှင့် ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင်အထက် (၄၃၅)ပေ တွင်တည်ရှိပါသည်။

**၃။တာဝန်**

စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနခြံသည် ဒေသတွင်းရှိတောင်သူများ၏ စိုက်ပျိုးလျက် ရှိသော သီးနှံပုံစံအရအထွက်နှုန်းကောင်းမွန်သည့် မျိုးကောင်း၊ မျိုးသန့်ရရှိရေး၊ ဒေသဆိုင်ရာ ပြဿနာများကို ဖြေရှင်းရေးနှင့် စိုက်ပျိုးတောင်သူများ လက်ဝယ်သို့ မျိုး နှင့် စိုက်ပျိုးနည်း ပညာများရောက်ရှိရေး တာဝန်များကို ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

**၄။ရည်ရွယ်ချက်**

ကင်ပွန်းတောင်ခြံ၏ ရည်ရွယ်ချက်မှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်။

- (က) ဒေသနှင့်ကိုက်ညီပြီး ပိုးမွှားရောဂါဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသည့် အထွက်ကောင်းမျိုးများရရှိရန်။
- (ခ) ဒေသအလိုက် အထွက်ကောင်းမျိုးများနှင့် သင့်တင့်သောစိုက်ပျိုးနည်းစနစ်များ စမ်းသပ်ရန်။
- (ဂ) တောင်သူများထံအထွက်ကောင်းမျိုးများနှင့် နည်းပညာများပြန့်ပွားရေးဆောင်ရွက်ရန်။

## ၅။ အဓိကစိုက်ပျိုးသည့်သီးနှံ

ကြုံစပါး၊ပြောင်း၊မြေထောက်ပဲ တို့ဖြစ်ပါသည်။

## ၆။ဌာနစု/ခြံဧရိယာ

စုစုပေါင်းဧရိယာ = ၃၂.၆၉ ဧက

စိုက်ပျိုးနိုင်သောဧရိယာ = ၂၃.၀၀ ဧက

အဆောက်အဦးနှင့်လမ်းဧရိယာ = ၉.၆၉ ဧက

## ၇။မြေအမျိုးအစား

ခြံ၏မြေဧရိယာစုစုပေါင်း၃၄.၀၀ဧကဖြစ်ပြီးစိုက်ပျိုးနိုင်သောမြေ၂၃.၀၀ဧကအနက်ရွံ့စေးမြေ ၁၉.၀၀ဧကနှင့်မြေစေး၄.၀၀ဧကဖြစ်ပါသည်။မြေ၏PH မှာ(၆.၀-၇.၀)အထိ ဖြစ်ပါသည်။

## ၈။ ရာသီဥတု

အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်။

| စဉ် | လအမည်             | ၁၀နှစ်ပျမ်းမျှမိုးရေချိန် |              | ၂၀၂၂ခုနှစ်မိုးရေချိန် |              |
|-----|-------------------|---------------------------|--------------|-----------------------|--------------|
|     |                   | ရွာရက်                    | လက်မ         | ရွာရက်                | လက်မ         |
| ၁   | ဇန်နဝါရီ          | ၀.၃                       | ၀.၁၀၈        | ၁                     | ၀.၂၀         |
| ၂   | ဖေဖော်ဝါရီ        | -                         | -            | -                     | -            |
| ၃   | မတ်               | ၀.၂                       | ၀.၁၂         | ၂                     | ၁.၂၀         |
| ၄   | ဧပြီ              | ၁.၀                       | ၀.၅၂         | ၁                     | ၀.၀၄         |
| ၅   | မေ                | ၅.၇                       | ၄.၀၄၃၆       | ၁၃                    | ၆.၂၆         |
| ၆   | ဇွန်              | ၁၃.၇                      | ၇.၅၇၂        | ၆                     | ၃.၃၆         |
| ၇   | ဇူလိုင်           | ၁၄.၉                      | ၈.၁၆၁        | ၁၂                    | ၇.၀၆         |
| ၈   | ဩဂုတ်             | ၁၆.၄                      | ၉.၅၀၅        | ၂၁                    | ၉.၅၇         |
| ၉   | စက်တင်ဘာ          | ၁၅                        | ၈.၇၇၅၆       | ၁၇                    | ၆.၇၁         |
| ၁၀  | အောက်တိုဘာ        | ၉.၇                       | ၅.၀၈၇        | ၁၁                    | ၈.၂၇         |
| ၁၁  | နိုဝင်ဘာ          | ၁.၃                       | ၀.၄၅၈        | ၁                     | ၀.၃၂         |
| ၁၂  | ဒီဇင်ဘာ           | -                         | -            | -                     | -            |
|     | <b>စုစုပေါင်း</b> | <b>၇၈.၂</b>               | <b>၄၄.၃၅</b> | <b>၈၅</b>             | <b>၄၂.၉၉</b> |

**၉။ဝန်ထမ်းအင်အား**

| စဉ် | အမည်                    | ရာထူး           | ပညာအရည်အချင်း | တာဝန်                                |
|-----|-------------------------|-----------------|---------------|--------------------------------------|
| ၁   | ဦးဝင်းတင့်              | လ/ထသုတေသနအရာရှိ | B.Agr.Sc      | ခြံတာဝန်ခံ                           |
| ၂   | ဒေါ်ခင်ချိုဝင်း         | လ/ထသုတေသနအရာရှိ | Dip;Agri      | ကြံ့စပါးသုတေသနလုပ်ငန်းများ           |
| ၃   | ဒေါ်သန်းသန်းဝင်း        | စာရင်းစစ်-၁     | BA.Hist       | ငွေစာရင်းလုပ်ငန်းများ                |
| ၄   | ဒေါ်အေးအေးသင်း          | သုတေသနလ/ထ(၂)    | B.Agr.Sc      | ကြံ့ပြောင်းစပါးသုတေသနလုပ်ငန်းများ    |
| ၅   | ဒေါ်အေးအေးမွန်          | သုတေသနလ/ထ(၂)    | B.Agr.Sc      | ကြံ့သုတေသနနှင့်စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများ |
| ၆   | ဦးဝဏ္ဏစိုး              | သုတေသနလ/ထ(၂)    | B.Agr.Sc      | ကြံ့ပြောင်းစပါးသုတေသနလုပ်ငန်းများ    |
| ၇   | ဦးပြည့်ဖြိုးလွင်        | သုတေသနလ/ထ(၃)    | B.Agr.Sc      | ကြံ့ပြောင်းစပါးသုတေသနလုပ်ငန်းများ    |
| ၈   | ဒေါ်ခိုင်ဝေဖြိုး        | သုတေသနလ/ထ(၃)    | Dip;Agri      | ကြံ့ပြောင်းစပါးသုတေသနလုပ်ငန်းများ    |
| ၉   | ဒေါ်ပြည့်ပြည့်ဝင်းနိုင် | သုတေသနလ/ထ(၄)    | B.Agr.Sc      | ကြံ့သုတေသနလုပ်ငန်းများ               |
| ၁၀  | ဒေါ်ဖြိုးအိကျော်        | စာရင်းကိုင်(၄)  | BA.Geog       | ငွေစာရင်းလုပ်ငန်းများ                |

**၁၀။မြေယာအသုံးချမှုအခြေအနေ**

|                         |            |
|-------------------------|------------|
| စုစုပေါင်းဧရိယာ         | = ၃၂.၆၉ ဧက |
| စိုက်ပျိုးနိုင်သောဧရိယာ | = ၂၃.၀၀ ဧက |
| လယ်မြေ                  | = ၂၂ ဧက    |
| ယာမြေ                   | = ၁၀.၆၉ ဧက |

၁၁။ ၂၀၂၂-၂၀၂၃ ခုနှစ်၊ ဆောက်ရွက်ခဲ့သည့်မိုးနှောင်း၊မိုးကြိုး၊မိုး စိုက်ကွက်စီမံချက်

| စဉ် | သီးနှံ<br>အမည်  | ၂၀၂၂-၂၀၂၃(ဧပြီလမှမတ်လ)အတွင်းဆောင်ရွက်သည့်<br>လုပ်ငန်းဧရိယာ(ဧက) |      |      |           |      |      |          |      |      |
|-----|-----------------|----------------------------------------------------------------|------|------|-----------|------|------|----------|------|------|
|     |                 | မိုးနှောင်း                                                    |      |      | မိုးကြိုး |      |      | မိုးရာသီ |      |      |
|     |                 | သု                                                             | ထုတ် | ဖွံ့ | သု        | ထုတ် | ဖွံ့ | သု       | ထုတ် | ဖွံ့ |
| ၁။  | ကြံ             | ၁၅                                                             |      |      |           |      |      |          |      |      |
| ၂။  | စပါး            |                                                                |      |      |           |      |      | ၄.၅      | ၂.၅  |      |
| ၃။  | အစေ့ထုတ်ပြောင်း |                                                                |      |      |           |      |      | ၁..၀     |      |      |
| ၄။  | ထောပတ်ပဲ        | ၀.၂၅                                                           |      |      |           |      |      |          |      |      |
| ၅။  | ပဲကြီး          | ၀.၂၅                                                           |      | ၇.၅  |           |      |      |          |      |      |
| ၆။  | သစ်စိမ်း        |                                                                |      |      |           |      |      |          |      |      |
|     | စုစုပေါင်း      | ၁၅.၅                                                           |      | ၇.၅  |           |      |      | ၅.၅      | ၂.၅  |      |
|     |                 |                                                                |      |      |           |      |      |          |      |      |

**၁၂။ ၂၀၂၂-၂၀၂၃ ခုနှစ်၊ ရာသီအလိုက်ဆောက်ရွက်ခဲ့သည့် Program၊ Project၊  
Activity အရေအတွက်နှင့် ခေါင်းစဉ်များ**

| စဉ် | Program/Project                                                                                 | Activity                                              | စီမံချက် | အမှန်ဆောင်ရွက်နိုင်မှု |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------|------------------------|
|     | ကြံသီးနှံ                                                                                       |                                                       | ၂၆ကွက်   | ၂၆ကွက်                 |
| ၁   | P1/SP1/KPTRF/SUG/Pj-001<br>အထွက်ကောင်းသော ၂၀၁၁စပ်မျိုးလိုင်းများ မွေးမြူ ထုတ်လုပ်ခြင်း          | RC/A-08 အလားအလာကောင်းကြံမျိုး များသရုပ်ပြစမ်းသပ်ခြင်း | ၀.၆      | ၀.၆                    |
|     |                                                                                                 | PC/A-08 အလားအလာကောင်းကြံမျိုးများ သရုပ်ပြစမ်းသပ်ခြင်း | ၀.၇      | ၀.၇                    |
| ၂   | P1/SP1/KPTRF/SUG/Pj-002<br>ကြံထွက်ကောင်းသကြားထွက်ကောင်းသော ၂၀၁၇စပ်မျိုးများမွေးမြူထုတ်လုပ်ခြင်း | RC/A-05 ကြံ၁၄မျိုးဒုတိယအဆင့်အထွက် ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း     | ၀.၅      | ၀.၅                    |
|     |                                                                                                 | RC/A-05 ကြံ၁၄မျိုးဒုတိယအဆင့်အထွက် ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း     | ၀.၅      | ၀.၅                    |
|     |                                                                                                 | RC/A-05 ကြံ၁၄မျိုးဒုတိယအဆင့်အထွက် ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း     | ၀.၅      | ၀.၅                    |
|     |                                                                                                 | RC/A-05 ကြံ၁၄မျိုးဒုတိယအဆင့်အထွက် ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း     | ၀.၅      | ၀.၅                    |
|     |                                                                                                 | PC/A-06 ကြံ၁၀မျိုးအဆင့်မြင့်အထွက် ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း     | ၀.၅      | ၀.၅                    |
|     |                                                                                                 | PC/A-06 ကြံ၁၂မျိုးအဆင့်မြင့်အထွက် ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း     | ၀.၅      | ၀.၅                    |
|     |                                                                                                 | PC/A-06 ကြံ၁၂မျိုးအဆင့်မြင့်အထွက် ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း     | ၀.၅      | ၀.၅                    |

|   |                                                                                                                                      |                                                      |     |     |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----|-----|
| ၃ | P1/SP1/KPTRF/SUG/Pj-003<br>ကြံထွက်ကောင်းသကြား<br>ထွက်ကောင်းသော ၂၀၁၈<br>စပ်မျိုးများမွေးမြူထုတ်လုပ်ခြင်း                              | RC/A-04ကြံ၁၄မျိုးပဏာမ<br>အထွက်ယှဉ် ပြိုင်ခြင်း       | ၀.၅ | ၀.၅ |
|   |                                                                                                                                      | RC/A-04ကြံ၁၄မျိုးပဏာမ<br>အထွက်ယှဉ် ပြိုင်ခြင်း       | ၀.၅ | ၀.၅ |
|   |                                                                                                                                      | RC/A-04ကြံ၁၄မျိုးပဏာမ<br>အထွက် ယှဉ် ပြိုင်ခြင်း      | ၀.၅ | ၀.၅ |
|   |                                                                                                                                      | RC/A-04ကြံ၁၄မျိုးပဏာမ<br>အထွက်ယှဉ် ပြိုင်ခြင်း       | ၀.၅ | ၀.၅ |
|   |                                                                                                                                      | RC/A-04ကြံ၁၄မျိုးပဏာမအထွက်<br>ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း        | ၀.၅ | ၀.၅ |
|   |                                                                                                                                      | RC/A-04ကြံ၁၄မျိုးပဏာမ<br>အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း        | ၀.၅ | ၀.၅ |
|   |                                                                                                                                      | RC/A-04ကြံ၁၄မျိုးပဏာမ<br>အထွက် ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း       | ၀.၅ | ၀.၅ |
|   |                                                                                                                                      | PC/A-04ကြံ၉မျိုးပဏာမ<br>အထွက် ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း        | ၀.၅ | ၀.၅ |
|   |                                                                                                                                      | PC/A-05ကြံ၁၂မျိုးဒုတိယ<br>အဆင့်အထွက်ယှဉ် ပြိုင်ခြင်း | ၀.၅ | ၀.၅ |
|   |                                                                                                                                      | PC/A-05ကြံ၁၂မျိုးဒုတိယ<br>အဆင့်အထွက်ယှဉ် ပြိုင်ခြင်း | ၀.၅ | ၀.၅ |
|   |                                                                                                                                      | PC/A-05ကြံ၁၂မျိုးဒုတိယ<br>အဆင့်အထွက်ယှဉ် ပြိုင်ခြင်း | ၀.၅ | ၀.၅ |
| ၄ | P1/SP1/KPTRF/SUG/Pj-004<br>သကြားထွက်ကောင်းပြီးအ<br>မျှင်ဓါတ်သင့်တင့်ကောင်း<br>သော ၂၀၂၀ကြံမျိုးလိုင်း<br>များမွေးမြူ<br>ထုတ်လုပ်ခြင်း | PC/A-03 Clonal nursery I<br>(၁၆၇လိုင်း)              | ၁.၀ | ၁.၀ |
| ၅ | P1/SP1/KPTRF/SUG/Pj-005<br>သကြားဓါတ်ပါဝင်မှုများပြီး                                                                                 | PC/A-01<br>မျိုးကူးစပ်ခြင်းမျိုးလိုင်း၁၅တွဲ          | ၁.၅ | ၁.၅ |

|    |                                                                                                                                                                                              |                                                                               |            |            |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|
|    | အမျှင်ခါတ်ပါဝင်မှုသင့်တင့်<br>သော၂၀၂၁ကြံ့မျိုးလိုင်းများ<br>ရရှိရန်မျိုးကူးစပ်မွေးမြူရွေး<br>ချယ်ခြင်း                                                                                       | Individual<br>Selection(၁၀၀၀လိုင်း)                                           |            |            |
| ၆  | <b>P1/SP2/KPTRF/SUG/Pj-001</b><br>ပိုတက်စီယမ်မြေဩဇာနှုန်း<br>ထားအမျိုးမျိုး၏ကြံ့အ<br>ထွက်နှုန်းအပေါ်အကျိုး<br>သက်ရောက်မှုကိုလေ့<br>လာခြင်း                                                   | PC/A-03                                                                       | ၀.၅        | ၀.၅        |
| ၇  | <b>P1/SP2/KPTRF/SUG/Pj-002</b><br>ကြံ့ဗီဇမျိုးကွဲများ၏အပို<br>ဝတ်မှု <b>fertility</b> ဖြစ်မှုအ<br>ခြေအနေ ကိုလေ့လာခြင်း                                                                       | PC/A-03                                                                       | ၀.၅        | ၀.၅        |
| ၈  | <b>P1/SP2/KPTRF/SUG/Pj-003</b><br>ကြံ့စပ်မျိုးလိုင်းများမှမျိုးရိုး<br>လိုက်နိုင်စွမ်းအားနှင့်ဗီဇ<br>ပြောင်းလဲမှုကိုကြံ့ဗီဇမျိုးကွဲ<br>အလိုက်ကွဲပြားခြားနား<br>မှုအပေါ်လေ့လာ<br>အကဲဖြတ်ခြင်း | PC/A-03                                                                       | ၀.၇        | ၀.၇        |
| ၉  | P5/SP3/KPTRF/SUG/Pj-001 စုဆောင်းထားသော ကြံ့မျိုးများ၏<br>အရည်အချင်းလက္ခဏာ (ကြံ့မို့နှံ)ကိုအကဲဖြတ်လေ့လာခြင်းနှင့်<br>ဗီဇကွဲလွဲမှု အခြေအနေကိုလေ့လာရှာဖွေခြင်း                                  |                                                                               | ၀.၅        | ၀.၅        |
|    | စပါးသီးနှံ                                                                                                                                                                                   |                                                                               | ၈ကွက်      | ၈ကွက်      |
| ၁၀ | P1/SP1/RS/Rice/Pj-I-01<br>သက်လျင်၍ အထွက်နှုန်း<br>ကောင်း မွန်ပြီးစားသုံးမှု                                                                                                                  | 08/(2019)09<br>အကွက်ကျယ်သရုပ်ပြစမ်းသပ်ခြင်း<br>07/(2019)08သရုပ်ပြစမ်းသပ်ခြင်း | ၀.၅<br>၀.၅ | ၀.၅<br>၀.၅ |

|    |                                                                                                                                |                                                                                                |      |      |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|
|    | အရည်အသွေးကောင်းမွန်သောဆည်ရေသောက်လယ် စပါးမျိုးသစ်များမွေးမြူရွေးချယ်ခြင်း                                                       | 05 (2021)/06 တတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း-၁                                                   | ၀.၅  | ၀.၅  |
|    |                                                                                                                                | 06/(2019)06တတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း-၂                                                     | ၀.၅  | ၀.၅  |
| ၁၁ | P2/SP1/RS/Rice/Pj-A-04<br>အရည်အသွေးကောင်းမွန်သော ရေအနည်းလိုစပါးမျိုး မွေးမြူရွေးချယ်ခြင်း                                      | 01/(2016)06 တတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း-၁                                                    | ၀.၅  | ၀.၅  |
|    |                                                                                                                                | 02/(2016)06 တတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း-၂                                                    | ၀.၅  | ၀.၅  |
| ၁၂ | P2/SP1/RS/Rice/Pj-A-05<br>ယိုင်လဲဒဏ်ခံနိုင်သော ရေအနည်းလို စပါးမျိုးလိုင်းများ မွေးမြူရွေးချယ်ခြင်း                             | 01/(2017)06တတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း-၁                                                     | ၀.၅  | ၀.၅  |
|    |                                                                                                                                | 02/(2017)06 တတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း-၂                                                    | ၁.၀  | ၁.၀  |
|    | ပြောင်းသီးနှံ                                                                                                                  |                                                                                                |      |      |
| ၁၃ | P1/SP1/MCS/Mz/Pj-001<br>အထွက်နှုန်းမြင့်မားပြီးအရည်အသွေးကောင်းမွန်သော သက်လတ်ပြောင်းဖူးစပ်မျိုးသစ်များမျိုးမွေးမြူရွေးချယ်ခြင်း | Pj-001-02(2017-2023)/A-13<br>Demonstration -cumTrial                                           | ၀.၅  | ၀.၅  |
|    |                                                                                                                                | Pj-001-03(2017-2024)/A-11<br>အလားအလာကောင်းသောအစမ်းစပ် စပ်မျိုးသစ်များမျိုးအထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း | ၀.၅  | ၀.၅  |
| ၁၄ | P1/SP1/FLS/Bub/Pj-008(2014)<br>ဒေသနှင့်သင့်တော်သောထောပတ်ပဲမျိုးရှာဖွေခြင်း                                                     | Pj-008-01/A-03                                                                                 | ၀.၂၅ | ၀.၂၅ |
| ၁၅ | P1/SP1/FLS/Bub/Other pulses/Pj-016<br>ပြည်တွင်းစားသုံးမှုနှင့်ပြည်ပဈေးကွက်ဝင်ပဲကြီးမျိုးများရှာဖွေစုဆောင်းလေ့လာခြင်း           | Pj-016-01/A-03                                                                                 | ၀.၂၅ | ၀.၂၅ |

၁၃။Program/Project Activityအလိုက်ဆောင်ရွက်မှုအခြေအနေ

ကြံသီးနှံစမ်းသပ်ကွက်များ

အလားအလာကောင်းကြံမျိုးများသရုပ်ပြစမ်းသပ်ခြင်း

၁။Program/Project - P1/SP1/KPTRF/SUG/Pj-001၊ RC/A -08

၂။နိဒါန်း - ဤစမ်းသပ်ကွက်သည်ဒေသအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းမှရွေးချယ်ရရှိသောမျိုးများကို စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၃။ရည်ရွယ်ချက် -ကြံထွက်နှင့်သကြားထွက်ကောင်းမွန်ပြီးဒေသနှင့်ကိုက်ညီသောကြံမျိုးများရရှိရန်

၄။ဆောင်ရွက်သည့်ကာလ - ၂၀၂၁ဒီဇင်ဘာလမှ၂၀၂၂နိုဝင်ဘာ/ဒီဇင်ဘာလအထိ

၅။ဆောင်ရွက်ချက်များ

(က) ဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ် - ၂၀၂၁-၂၀၂၂ခုနှစ်၊ မိုးနှောင်း/မိုးရာသီ

(ခ)တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း-ဦးဝဏ္ဏစိုး

(ဂ)စိုက်ရက် -၄/၅.၁.၂၀၂၁

(ဃ)အကြိမ် - ဒုတိယအကြိမ်

(င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ -15 x1 Simple

(စ)စမ်းသပ်ကွက်အရွယ် - ၃၀' x ၁၂'

(ဆ)စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ/စမ်းသပ်ချက်များ -၂၀၁၁စပ်မျိုးလိုင်း၁၄လိုင်းအားစံထားမျိုးဖြစ်သောDAR-5နှင့် နှိုင်းယှဉ်၍ ရွေးချယ်ခြင်းအား ကင်ပွန်းတောင်သုတေသန ခြံတွင်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

(ဇ) စိုက်နည်းစနစ်အသေးစိတ် - ပထမဦးစွာ မြေပြုပြင်ခြင်း ဆောင်ရွက်ရာတွင် ထွန်ရေးနက်နက်၊ ညက်ညက် ရရှိစေရန်အတွက် ထယ်၂စပ်၊ ထွန်၄စပ်မှ ၆စပ်ထိ အထိထွန်ယက်ပါသည်။ ထွန်ယက်ပြီး ကြမ်းဖုံးခြင်းဆောင်ရွက်ပါသည်။စိုက်ပျိုးနိုင်ရန်အတွက်ရွေးချယ်ထားသောစမ်းသပ် မျိုးပိုင်းများအား မျက်လုံး၂ဖူးပါကြံပိုင်းများအဖြစ် ခုတ်ပိုင်းပြီး မှိုရောဂါမှကာကွယ်နိုင်ရန် ဟိုမိုင်းမှိုသတ်ဆေး ၁၀၀g/m နှင့် ရေ၂၂ ဂါလံဖြင့် ဖျော်၍ နာရီဝက်ခန့်စိမ်ပြီးမှ စိုက်ဘောင်အတွင်း စိုက်ပျိုးပါသည်။စိုက်မြောင်းပြု လုပ်ရာတွင် ထွန်စက်တွင် ဂျုတ်တပ်၍ ၄ပေခြားမြောင်းများရအောင် ဆောင်ရွက်ပါသည်။မျိုးပိုင်းချ ရာတွင် ကြံ၏မျက်စေ့ဖူးအား ဘေးတဖက်တချက်တွင်ထား၍ စိုက်ခြင်းဖြင့် အပင်ပေါက်စုံခြင်း၊ အ ပင်ညီညာခြင်းတို့ကို ဖြစ်စေပါသည်။ကြံမျိုးပိုင်းများအား၂ပိုင်းယှဉ်၍ တွေ့ဆက်စိုက်ပျိုးပါသည်။

(ဈ)မြေဩဇာနှုန်းထား -၂ : ၁ : ၁(N:P:K)/ဧက

(ည)ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်း- ကြိတ်ဝါးကြံအပင်ဦးရေ၊ Observation(၂ကြိမ်)၊အပင်အမြင့်၊ အပင်အချင်း၊အချိုဓါတ်%၊CCS% မှတ်တမ်းများကောက်ယူ ပါ သည်။ကြံစိုက်ပျိုးရာသီတွင် မိုးရွာရက်မှာ(၇၂)ရက်ပြီး မိုးရေချိန် မှာ (၄၆.၀၆)လက်မရှိပါသည်။

(ဋ)မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ-

| စဉ် | အကြောင်းအရာ         | နေ့စွဲ     |
|-----|---------------------|------------|
| ၁   | ကြိတ်ဝါးကြံအပင်ဦးရေ | ၁၅.၉.၂၀၂၂  |
| ၂   | Observation         | ၁၁.၁၀.၂၀၂၂ |
| ၃   | အပင်အမြင့်          | ၈.၁၂.၂၀၂၂  |
| ၄   | အပင်အချင်း          | ၈.၁၂.၂၀၂၂  |
| ၅   | အချိုဓါတ်%          | ၈.၁၂.၂၀၂၂  |
|     |                     |            |

(ဌ) မျိုးကူးစပ်ဆောင်ရွက်သည့်အသေးစိတ်ဖော်ပြချက်

၂၀၁၁စပ်မျိုးလိုင်းများကို ရေဆင်း(ရုံးချုပ်)မှ မျိုးကူးစပ်၍ Family Selection, Clonal Nursery ,ပဏာမအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း၊ ဒုတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းများကို စက်မှု သီးနှံဌာနစုတွင် စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးခဲ့ပြီး စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနခြံ၊ ကင်ပွန်းတောင်သို့ အဆင့်မြင့်အ ထွက် ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းအဆင့်တွင် ပေးပို့ခဲ့ပါသည်။

၆။ အလားအလာကောင်းကြံမျိုးများသရုပ်ပြစမ်းသပ်ခြင်း (Demonstration)

| စဉ် | မျိုးအမည်   | PH(cm) | Dia  | Brix% | millable Cane | cane weight | plot yield | ac yield |
|-----|-------------|--------|------|-------|---------------|-------------|------------|----------|
| 1   | 11-271      | 157    | 2.88 | 15.28 | 171           | 1.02        | 0.17       | 21.15    |
| 2   | 11-269      | 239.4  | 2.62 | 19.04 | 146           | 1.29        | 0.19       | 22.79    |
| 3   | 11-162      | 247.4  | 2.86 | 22.54 | 241           | 1.59        | 0.38       | 46.32    |
| 4   | DAR-5       | 249.8  | 2.78 | 18.8  | 190           | 1.52        | 0.29       | 34.84    |
| 5   | 11-303      | 272.6  | 2.98 | 20.36 | 190           | 1.90        | 0.36       | 43.69    |
| 6   | 11-9839     | 239.8  | 2.76 | 21.66 | 135           | 1.43        | 0.19       | 23.42    |
| 7   | 11-9777     | 261.8  | 2.52 | 19.4  | 237           | 1.31        | 0.31       | 37.43    |
| 8   | 11-296      | 287.7  | 3.07 | 21.02 | 156           | 2.13        | 0.33       | 40.16    |
| 9   | 11-310      | 161.4  | 2.72 | 18.14 | 228           | 0.94        | 0.21       | 25.86    |
| 10  | 11-36       | 212    | 2.32 | 19.8  | 375           | 0.90        | 0.34       | 40.64    |
| 11  | 11-290      | 290.8  | 2.92 | 23.02 | 283           | 1.95        | 0.55       | 66.65    |
| 12  | 11-38       | 275.8  | 2.6  | 17.52 | 284           | 1.46        | 0.42       | 50.29    |
| 13  | 11-363      | 273    | 2.78 | 18.04 | 287           | 1.66        | 0.48       | 57.52    |
| 14  | 11-252      | 278    | 2.64 | 19.5  | 180           | 1.52        | 0.27       | 33.13    |
| 15  | 11-327      | 265.8  | 2.26 | 21.3  | 175           | 1.07        | 0.19       | 22.57    |
|     | <b>Mean</b> | 247.49 | 2.71 | 19.69 | 218.5         | 1.45        | 0.31       | 37.76    |
|     | <b>SD</b>   | 41.43  | 0.23 | 2.04  | 66.52         | 0.37        | 0.11       | 13.66    |

တွေ့ရှိချက်။ ။ ဤစမ်းသပ်ကွက်တွင် ကောက်ယူရရှိသော သုတေသနမှတ်တမ်းများအရ ၁၁-၂၉၀ သည်(အပင်မြင့်)၊ ၁၁-၂၉၀ နှင့် ၁၁-၉၈၃၉ သည်(အချင်း)၊ ၁၁-၂၉၀၊ ၁၁-၁၆၂ နှင့် ၁၁-၉၇၇၇ တို့သည်(အချို့ခါတ်)၊ ၁၁-၂၉၀ နှင့် ၁၁-၉၈၃၉ သည်(ကြံတစ်ချောင်းအလေးချိန်)၊ ၁၁-၂၉၀ နှင့် ၁၁-၃၆၅ သည် (တစ်ဧကအထွက်နှုန်း) တို့တွင်အကောင်းဆုံးဖြစ်ကြောင်း တွေ့ရပါသည်။

၇။သုံးသပ်ချက်။ ။ ၁၁-၂၉၀ သည် အပင်မြင့်၊ လုံးပတ်၊ အချို့ခါတ်၊ ကြံတစ်ချောင်းအလေးချိန်နှင့် တစ်ဧကအထွက်နှုန်းတို့တွင် အကောင်းဆုံးဖြစ်ပြီး အလားအလာကောင်းမျိုးဖြစ်ကြောင်းတွေ့ရပါသည်။

၈။ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

၁၁-၂၉၀ အားအလားအလာကောင်းမျိုးဖြစ်ထိန်းသိမ်းထားပြီး မျိုးကူးစပ်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်များတွင် မိဘမျိုးလိုင်းအဖြစ် အသုံးပြုသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

## အလားအလာကောင်းကြံမျိုးများသရုပ်ပြစမ်းသပ်ခြင်း (Demonstration)

၁။Program/Project - P1/SP1/KPTRF/SUG/Pj-001၊ PC/A -08

၂။နိဒါန်း - ဤစမ်းသပ်ကွက်သည်ဒေသအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း မှုရွေးချယ်ရရှိသောမျိုးများကို စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၃။ရည်ရွယ်ချက် -ကြံထွက်နှင့်သကြားထွက်ကောင်းမွန်ပြီးဒေသနှင့်ကိုက်ညီသောကြံမျိုးများရရှိရန်

၄။ဆောင်ရွက်သည့်ကာလ - ၂၀၂၁ဒီဇင်ဘာလမှ၂၀၂၂နိုဝင်ဘာ/ဒီဇင်ဘာလအထိ

၅။ဆောင်ရွက်ချက်များ

(က) ဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ် - ၂၀၂၁-၂၀၂၂ခုနှစ်၊ မိုးနှောင်း/မိုးရာသီ

(ခ)တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း-ဦးဝဏ္ဏစိုး

(ဂ)စိုက်ရက် -၂၇.၁၂.၂၀၂၁

(ဃ)အကြိမ် - ပထမအကြိမ်

(င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ -10 x1 Simple

(စ)စမ်းသပ်ကွက်အရွယ် - ၅၀' x ၂၀'

(ဆ)စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ/  
စမ်းသပ်ချက်များ -၂၀၁၁စပ်မျိုးလိုင်း၁၄လိုင်းအားစံထားမျိုးဖြစ်သောDAR-4နှင့်  
နှိုင်းယှဉ်၍ ရွေးချယ်ခြင်းအား ကင်ပွန်းတောင်သုတေသန  
ခြံတွင်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

(ဇ) စိုက်နည်းစနစ်အသေးစိတ် - ပထမဦးစွာ မြေပြုပြင်ခြင်း ဆောင်ရွက်ရာတွင် ထွန်ရေးနက်နက်၊ ညက်ညက် ရရှိစေရန်အတွက် ထယ်၂စပ်၊ ထွန်၄စပ်မှ ၆စပ်ထိ အထိထွန်ယက်ပါသည်။ ထွန်ယက်ပြီး ကြမ်းဖုံးခြင်းဆောင်ရွက်ပါသည်။စိုက်ပျိုးနိုင်ရန်အတွက်ရွေးချယ်ထားသောစမ်းသပ် မျိုးပိုင်းများအား မျက်လုံး၂ဖူးပါကြံပိုင်းများအဖြစ် ခုတ်ပိုင်းပြီး မှိုရောဂါမှကာကွယ်နိုင်ရန် ဟိုမိုင်းမှိုသတ်ဆေး ၁၀၀gm နှင့် ရေ၂၂ ဂါလံဖြင့် ဖျော်၍ နာရီဝက်ခန့်စိမ်ပြီးမှ စိုက်ဘောင်အတွင်း စိုက်ပျိုးပါသည်။စိုက်မြောင်းပြု လုပ်ရာတွင် ထွန်စက်တွင် ဂျုတ်တပ်၍ ၄ပေခြားမြောင်းများရအောင် ဆောင်ရွက်ပါသည်။မျိုးပိုင်းချ ရာတွင် ကြံ၏မျက်စေ့ဖူးအား ဘေးတဖက်တချက်တွင်ထား၍ စိုက်ခြင်းဖြင့် အပင်ပေါက်စုံခြင်း၊ အ ပင်ညီညာခြင်းတို့ကို ဖြစ်စေပါသည်။ကြံမျိုးပိုင်းများအား ၂ပိုင်းယှဉ်၍ တွေ့ဆက်စိုက်ပျိုးပါသည်။

(ဈ)မြေဩဇာနှုန်းထား

- ၂ : ၁ : ၁(N:P:K)/ဧက

(ည)ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်း

- ၄၅ရက်သားအပင်ဦးရေ၊ ၆၀ရက်သားအပင်ဦးရေ၊ ၉၀ရက်သားအပင် ဦးရေ၊ ၁၂၀ရက်သားအပင်ဦးရေ၊ ကြိတ်ဝါးကြံအပင်ဦးရေ၊ Observation(၂ကြိမ်)၊ အပင်အမြင့်၊ အပင်အချင်း၊ အချို့ဓါတ်% မှတ်တမ်းများ ကောက်ယူပါသည်။ ကြံစိုက်ပျိုး ရာသီတွင်မိုးရွာရက်မှာ(၇၂)ရိုပြီးမိုးရေချိန်မှာ(၄၆.၀၆)လက်မ ရှိပါသည်။

(ဋ)မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ-

| စဉ် | အကြောင်းအရာ         | နေ့စွဲ     |
|-----|---------------------|------------|
| ၁   | ၄၅ရက်သားအပင်ဦးရေ    | ၁၁.၁.၂၀၂၂  |
| ၂   | ၆၀ရက်သားအပင်ဦးရေ    | ၂၆.၁.၂၀၂၂  |
| ၃   | ၉၀ရက်သားအပင်ဦးရေ    | ၂၆.၂.၂၀၂၂  |
| ၄   | ၁၂၀ရက်သားအပင်ဦးရေ   | ၂၈.၃.၂၀၂၂  |
| ၅   | Observation         | ၁၄.၇.၂၀၂၂  |
| ၆   | ကြိတ်ဝါးကြံအပင်ဦးရေ | ၁၆.၉.၂၀၂၂  |
| ၇   | Observation         | ၁၀.၁၀.၂၀၂၂ |
| ၈   | အပင်အမြင့်          | ၇.၁၂.၂၀၂၂  |
| ၉   | အပင်အချင်း          | ၇.၁၂.၂၀၂၂  |
| ၁၀  | အချို့ဓါတ်%         | ၇.၁၂.၂၀၂၂  |

(ဌ) မျိုးကူးစပ်ဆောင်ရွက်သည့်အသေးစိတ်ဖော်ပြချက်

၂၀၁၁စပ်မျိုးလိုင်းများကို ရေဆင်း(ရုံးချုပ်)မှ မျိုးကူးစပ်၍ Family Selection, Clonal Nursery ,ပဏာမအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း၊ ဒုတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းများကို စက်မှု သီးနှံဌာနစုတွင် စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးခဲ့ပြီး စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနခြံ၊ ကင်ပွန်းတောင်သို့ အဆင့်မြင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းအဆင့်တွင် ပေးပို့ခဲ့ပါသည်။

၆။ အလားအလာကောင်းကြံမျိုးများသရုပ်ပြစမ်းသပ်ခြင်း (Demonstration)

| စဉ် | မျိုးအမည်   | PH(cm) | Dia  | Brix% | millable Cane | cane weight | plot yield | ac yield |
|-----|-------------|--------|------|-------|---------------|-------------|------------|----------|
| 1   | 11-269      | 304.00 | 3.10 | 19.36 | 521.00        | 2.29        | 1.19       | 52.05    |
| 2   | 11-401      | 244.20 | 3.08 | 18.68 | 331.00        | 1.82        | 0.60       | 26.22    |
| 3   | 11-10029    | 289.00 | 3.24 | 17.08 | 324.00        | 2.38        | 0.77       | 33.61    |
| 4   | 11-13/11    | 315.20 | 3.24 | 20.56 | 334.00        | 2.60        | 0.87       | 37.79    |
| 5   | 11-12539    | 284.20 | 3.56 | 20.44 | 515.00        | 2.83        | 1.46       | 63.43    |
| 6   | 11-75       | 264.60 | 3.16 | 17.64 | 341.00        | 2.07        | 0.71       | 30.81    |
| 7   | 11-9777     | 262.60 | 3.04 | 19.80 | 498.00        | 1.91        | 0.95       | 41.33    |
| 8   | 11-9801     | 259.00 | 3.50 | 18.42 | 327.00        | 2.49        | 0.81       | 35.48    |
| 9   | 11-2766     | 278.80 | 2.60 | 19.58 | 458.00        | 1.48        | 0.68       | 29.52    |
| 10  | DAR-4       | 294.00 | 3.48 | 18.06 | 396.00        | 2.79        | 1.11       | 48.21    |
|     | <b>Mean</b> | 279.56 | 3.2  | 18.96 | 404.5         | 2.27        | 0.92       | 39.85    |
|     | <b>SD</b>   | 22.04  | 0.28 | 1.18  | 84.56         | 0.44        | 0.27       | 11.61    |

တွေ့ရှိချက်။ ။ ဤစမ်းသပ်ကွက်တွင် ကောက်ယူရရှိသော သုတေသနမှတ်တမ်းများအရ ၁၁-၂၆၉ နှင့် ၁၁-၁၃/၁၁ သည်(အပင်မြင့်)၊ ၁၁-၉၈၀၁ နှင့် ၁၁-၁၂၅၃၉ သည်(အချင်း)၊ ၁၁-၉၈၀၁၊ ၁၁-၄၀၁၊ ၁၁-၂၆၉၊ ၁၁-၂၇၆၆၊ ၁၁-၉၇၇၇၊ ၁၁-၁၂၅၃၉ နှင့် ၁၁-၂၆၉ တို့သည်(အချို့ဓါတ်)၊ ၁၁-၂၇၆၆၊ ၁၁-၉၇၇၇၊ ၁၁-၁၂၅၃၉ နှင့် ၁၁-၂၆၉ တို့သည်(အပင်ဦးရေ)၊ ၁၁-၁၂၅၃၉ သည်(ကြံတစ်ချောင်းအလေးချိန်)၊ ၁၁-၂၆၉ နှင့် ၁၁-၁၂၅၃၉ သည်(တစ်ဧကအထွက်နှုန်း) တို့တွင် အကောင်းဆုံးဖြစ်ကြောင်း တွေ့ရပါသည်။

၇။သုံးသပ်ချက်။ ။၁၁-၁၂၅၃၉ သည် အပင်မြင့်၊ လုံးပတ်၊ အချို့ဓါတ်၊ ကြံတစ်ချောင်းအလေးချိန်နှင့် တစ်ဧကအထွက်နှုန်းတို့တွင် အကောင်းဆုံးဖြစ်ပြီး အလားအလာကောင်းမျိုးဖြစ် ကြောင်း တွေ့ရပါသည်။

၈။ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

၁၁-၁၂၅၃၉အား အလားအလာကောင်းမျိုးဖြစ် ထိန်းသိမ်းထားပြီး မျိုးကူးစပ်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်များတွင် မိဘမျိုးလိုင်းအဖြစ် အသုံးပြုသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

## ကြံ(၁၄)မျိုးဒုတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း

၁။Program/Project - P1/SP1/KPTRF/SUG/Pj-002-RC-/A -05

၂။နိဒါန်း - ဤစမ်းသပ်ကွက်သည်ပဏာမအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းမှရွေးချယ်ရရှိသောမျိုးများကို စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၃။ရည်ရွယ်ချက် -ကြံထွက်နှင့်သကြားထွက်ကောင်းမွန်ပြီးဒေသနှင့်ကိုက်ညီသောကြံမျိုးများရရှိရန်

၄။ဆောင်ရွက်သည့်ကာလ - ၂၀၂၁ဒီဇင်ဘာလမှ၂၀၂၂နိုဝင်ဘာ/ဒီဇင်ဘာလအထိ

၅။ဆောင်ရွက်ချက်များ

(က) ဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ် - ၂၀၂၁-၂၀၂၂ခုနှစ်၊ မိုးနှောင်း/မိုးရာသီ

(ခ)တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း-ဒေါ်အေးအေးသင်း

(ဂ)စိုက်ရက် - ၉.၁၂.၂၀၂၀

(ဃ)အကြိမ် - ဒုတိယအကြိမ်

(င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - 14 x3 RCB

(စ)စမ်းသပ်ကွက်အရွယ် - ၂၅´ x ၁၂´

(ဆ)စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ/စမ်းသပ်ချက်များ - ၂၀၁၇စပ်မျိုးလိုင်း၁၃လိုင်းအားစံထားမျိုးဖြစ်သောDAR-4နှင့် နှိုင်းယှဉ်၍ ရွေးချယ်ခြင်းအား ကင်ပွန်းတောင်သုတေသနခြံတွင်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

(ဇ) စိုက်နည်းစနစ်အသေးစိတ် - ပထမဦးစွာ မြေပြုပြင်ခြင်း ဆောင်ရွက်ရာတွင် ထွန်ရေးနက်နက်၊ ညက်ညက် ရရှိစေရန်အတွက် ထယ်၂စပ်၊ ထွန်၄စပ်မှ ၆စပ်ထိ အထိထွန်ယက်ပါသည်။ ထွန်ယက်ပြီး ကြမ်းဖုံးခြင်းဆောင်ရွက်ပါသည်။စိုက်ပျိုးနိုင်ရန်အတွက်ရွေးချယ်ထားသောစမ်းသပ် မျိုးပိုင်းများအား မျက်လုံး၂ဖူးပါကြံပိုင်းများအဖြစ် ခုတ်ပိုင်းပြီး မှိုရောဂါမှကာကွယ်နိုင်ရန် ဟိုမိုင်းမှိုသတ်ဆေး ၁၀၀gm နှင့် ရေ၂၂ ဂါလံဖြင့် ဖျော်၍ နာရီဝက်ခန့်စိမ်ပြီးမှ စိုက်ဘောင်အတွင်း စိုက်ပျိုးပါသည်။စိုက်မြောင်းပြုလုပ်ရာတွင် ထွန်စက်တွင် ဂျုတ်တပ်၍ ၄ပေခြားမြောင်းများရအောင် ဆောင်ရွက်ပါသည်။မျိုးပိုင်းချရာတွင် ကြံ၏မျက်စေ့ဖူးအား ဘေးတဖက်တချက်တွင်ထား၍ စိုက်ခြင်းဖြင့် အပင်ပေါက်စုံခြင်း၊ အပင်ညီညာခြင်းတို့ကို ဖြစ်စေပါသည်။ကြံမျိုးပိုင်းများအား ၂ပိုင်းယှဉ်၍ တွေ့ဆက်စိုက်ပျိုးပါသည်။

(ဈ)မြေဩဇာနှုန်းထား -၂ : ၁ : ၁(N:P:K)/ဧက

(ည)ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်း- ကြိတ်ဝါးကြံအပင်ဦးရေ Observation(၂ကြိမ်)၊အပင်အမြင့်၊  
အပင်အချင်း၊အချိုဓါတ်%၊CCS% မှတ်တမ်းများကောက်ယူ ပါ  
သည်။ကြံစိုက်ပျိုးရာသီတွင် မိုးရွာရက်မှာ(၇၂)ရက်ပြီး မိုးရေချိန်  
မှာ (၄၆.၀၆)လက်မရှိပါသည်။

(ဋ)မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ-

| စဉ် | အကြောင်းအရာ         | နေ့စွဲ     |
|-----|---------------------|------------|
| ၁   | ကြိတ်ဝါးကြံအပင်ဦးရေ | ၁၀.၉.၂၀၂၂  |
| ၂   | Observation         | ၁၁.၁၀.၂၀၂၂ |
| ၃   | အပင်အမြင့်          | ၇.၁၂.၂၀၂၂  |
| ၄   | အပင်အချင်း          | ၇.၁၂.၂၀၂၂  |
| ၅   | အချိုဓါတ်%          | ၇.၁၂.၂၀၂၂  |
|     |                     |            |

(ဌ) မျိုးကူးစပ်ဆောင်ရွက်သည့်အသေးစိတ်ဖော်ပြချက်

ကင်ပွန်းတောင်ခြံတွင် ၂၀၁၇ ခုနှစ်၊ မျိုးကူးစပ်၍ Family Selection, Clonal Nursery  
အဖြစ် အဆင့်ဆင့်မျိုးရွေးချယ်ခဲ့ပြီး အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းများကို စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးခဲ့ ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

## ၆။ ကြံ(၁၄)မျိုးဒုတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း

| စဉ် | မျိုးအမည် | P.H(cm) | Diameter | Brix% | millable Cane | cane weight | plot yield | ac yield |
|-----|-----------|---------|----------|-------|---------------|-------------|------------|----------|
| 1   | 17-259    | 275.1   | 3.1      | 17.8  | 164           | 2.05        | 0.34       | 48.88    |
| 2   | 17-035    | 255.3   | 3        | 20    | 211.7         | 1.86        | 0.39       | 56.63    |
| 3   | 17-161    | 239.1   | 2.9      | 15.7  | 161           | 1.51        | 0.24       | 34.85    |
| 4   | 17-040    | 270.67  | 3        | 15    | 165           | 1.89        | 0.31       | 59.71    |
| 5   | 17-076    | 271.5   | 2.7      | 20.3  | 194           | 1.59        | 0.31       | 45.01    |
| 6   | 17-086    | 280.4   | 2.8      | 17.9  | 184           | 1.69        | 0.31       | 45.01    |
| 7   | 17-092    | 260.1   | 2.7      | 19.8  | 180           | 1.53        | 0.27       | 38.72    |
| 8   | 17-108    | 240.6   | 3.2      | 17.5  | 135           | 1.97        | 0.26       | 38.24    |
| 9   | 17-290    | 267.2   | 3.2      | 15.9  | 193           | 2.15        | 0.41       | 60.02    |
| 10  | 17-298    | 286.5   | 3.5      | 20    | 185           | 2.82        | 0.53       | 76.47    |
| 11  | 17-297    | 240.3   | 3.5      | 17.93 | 155           | 2.29        | 0.35       | 51.31    |
| 12  | 17-500    | 281.1   | 3        | 18.1  | 264           | 1.96        | 0.52       | 75.99    |
| 13  | 17-277    | 254.1   | 2.9      | 19.4  | 211           | 1.64        | 0.35       | 50.34    |
| 14  | DAR-4     | 254.1   | 3        | 19.07 | 222           | 1.83        | 0.41       | 59.05    |
|     | F-test    | **      | ***      | ***   | **            | ***         | ***        | ***      |
|     | CV%       | 5.17    | 5.71     | 5.92  | 16.94         | 13.3        | 18.68      | 18.68    |
|     | LSD(0.05) | 22.80   | 0.29     | 1.8   | 53.26         | 0.43        | 0.11       | 16.24    |

တွေ့ရှိချက်။ ။ ဤစမ်းသပ်ကွက်တွင် အပင်အမြင့်၊ ပင်စည်အချင်းနှင့် အချိုဓါတ်အား လေ့လာရာတွင် စံထားမျိုး ဖြစ်သော DAR-4 ထက်သာလွန်သောကောင်းမွန်ပြီး အပင်ဦးရေတွင် 17-500 သည် စံထားမျိုးများထက် သာလွန်ကောင်းမွန်သည်ကို တွေ့ရပါသည်။ ကြံတစ်ချောင်းအလေးချိန်၊ အကွက်အထွက်နှင့် တစ်ဧကအထွက်တို့တွင် လည်း 17-298 နှ့် 17-500 မျိုး တို့သည် စံထားမျိုး ဖြစ်သော DAR-4 ထက် သိသာစွာ ကောင်းမွန်ကြောင်း တွေ့ရပါသည်။

၇။ သုံးသပ်ချက်။ ။ စမ်းသပ်ကြံမျိုး များ တွင် 17-298 နှင့် 17-500 မျိုးတို့သည် အထွက်နှင့် အထွက်မိတ်ဖက်လက္ခဏာများတွင် စံထားမျိုး ထက် သာလွန်ကောင်းမွန်သည့် မျိုးလိုင်း ဖြစ်ခြင်းတို့ကြောင့် ကြံမျိုးသစ်များအဖြစ် ထုတ်ဝေနိုင်မည့် အလားအလာကောင်းသော ကြံမျိုးလိုင်းများဖြစ်သည်ဟု သုံးသပ်မိပါသည်။

၈။ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ဤစမ်းသပ်ကွက်မှ အလားအလာရှိသော အထွက်ကောင်းမျိုးများကို အဆင့်မြင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းဆက်လက် စမ်းသပ်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

## ကြံ(၁၄)မျိုးဒုတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း

၁။Program/Project - P1/SP1/KPTRF/SUG/Pj-002-RC-/A -05

၂။နိဒါန်း - ဤစမ်းသပ်ကွက်သည်ပဏာမအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းမှရွေးချယ်ရရှိသောမျိုးများကို စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၃။ရည်ရွယ်ချက် -ကြံထွက်နှင့်သကြားထွက်ကောင်းမွန်ပြီးဒေသနှင့်ကိုက်ညီသောကြံမျိုးများရရှိရန်

၄။ဆောင်ရွက်သည့်ကာလ - ၂၀၂၁ဒီဇင်ဘာလမှ၂၀၂၂နိုဝင်ဘာ/ဒီဇင်ဘာလအထိ

၅။ဆောင်ရွက်ချက်များ

(က) ဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ် - ၂၀၂၁-၂၀၂၂ခုနှစ်၊ မိုးနှောင်း/မိုးရာသီ

(ခ)တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း-ဒေါ်အေးအေးမွန်

(ဂ)စိုက်ရက် -၁၀.၁၂.၂၀၂၀

(ဃ)အကြိမ် - ဒုတိယအကြိမ်

(င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ -14 x3 RCB

(စ)စမ်းသပ်ကွက်အရွယ် - ၂၅´ x ၁၂´

(ဆ)စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ/စမ်းသပ်ချက်များ - ၂၀၁၇စပ်မျိုးလိုင်း၁၃လိုင်းအားစံထားမျိုးဖြစ်သောDAR-4နှင့် နှိုင်းယှဉ်၍ ရွေးချယ်ခြင်းအား ကင်ပွန်းတောင်သုတေသနခြံတွင်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

(ဇ) စိုက်နည်းစနစ်အသေးစိတ် - ပထမဦးစွာ မြေပြုပြင်ခြင်း ဆောင်ရွက်ရာတွင် ထွန်ရေးနက်နက်၊ ညက်ညက် ရရှိစေရန်အတွက် ထယ်၂စပ်၊ ထွန်၄စပ်မှ ၆စပ်ထိ အထိထွန်ယက်ပါသည်။ ထွန်ယက်ပြီး ကြမ်းဖုံးခြင်းဆောင်ရွက်ပါသည်။စိုက်ပျိုးနိုင်ရန်အတွက်ရွေးချယ်ထားသောစမ်းသပ် မျိုးပိုင်းများအား မျက်လုံး၂ဖူးပါကြံပိုင်းများအဖြစ် ခုတ်ပိုင်းပြီး မှိုရောဂါမှကာကွယ်နိုင်ရန် ဟိုမိုင်းမှိုသတ်ဆေး ၁၀၀gm နှင့် ရေ၂၂ ဂါလံဖြင့် ဖျော်၍ နာရီဝက်ခန့်စိမ်ပြီးမှ စိုက်ဘောင်အတွင်း စိုက်ပျိုးပါသည်။စိုက်မြောင်းပြုလုပ်ရာတွင် ထွန်စက်တွင် ဂျုတ်တပ်၍ ၄ပေခြားမြောင်းများရအောင် ဆောင်ရွက်ပါသည်။မျိုးပိုင်းချရာတွင် ကြံ၏မျက်စေ့ဖူးအား ဘေးတဖက်တချက်တွင်ထား၍ စိုက်ခြင်းဖြင့် အပင်ပေါက်စုံခြင်း၊ အပင်ညီညာခြင်းတို့ကို ဖြစ်စေပါသည်။ကြံမျိုးပိုင်းများအား၂ပိုင်းယှဉ်၍ တွေ့ဆက်စိုက်ပျိုးပါသည်။

(ဈ)မြေဩဇာနှုန်းထား -၂ : ၁ : ၁(N:P:K)/ဧက

(ည)ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်း- ကြိတ်ဝါးကြံအပင်ဦးရေ Observation(၂ကြိမ်)၊ အပင်အမြင့်၊ အပင်အချင်း၊အချိုဓါတ်%၊CCS% မှတ်တမ်းများကောက်ယူ ပါသည်။ ကြံစိုက်ပျိုးရာသီတွင် မိုးရွာရက်မှာ(၇၂)ရှိပြီး မိုးရေချိန်မှာ (၄၆.၀၆)လက်မရှိပါသည်။

(ဋ)မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ-

| စဉ် | အကြောင်းအရာ         | နေ့စွဲ     |
|-----|---------------------|------------|
| ၁   | ကြိတ်ဝါးကြံအပင်ဦးရေ | ၁၃.၉.၂၀၂၂  |
| ၂   | Observation         | ၁၁.၁၀.၂၀၂၂ |
| ၃   | အပင်အမြင့်          | ၉.၁၂.၂၀၂၂  |
| ၄   | အပင်အချင်း          | ၉.၁၂.၂၀၂၂  |
| ၅   | အချိုဓါတ်%          | ၉.၁၂.၂၀၂၂  |
|     |                     |            |

(ဌ) မျိုးကူးစပ်ဆောင်ရွက်သည့်အသေးစိတ်ဖော်ပြချက်

ကင်ပွန်းတောင်ခြံတွင် ၂၀၁၇ ခုနှစ်၊ မျိုးကူးစပ်၍ Family Selection, Clonal Nursery အဖြစ် အဆင့်ဆင့်မျိုးရွေးချယ်ခဲ့ပြီး အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းများကို စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးခဲ့ ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၆။ ကြံ(၁၄)မျိုးဒုတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း

| စဉ် | မျိုးအမည် | P.H(cm) | Diameter | Brix% | millable Cane | cane weight | plot yield | ac yield |
|-----|-----------|---------|----------|-------|---------------|-------------|------------|----------|
| 1   | 17-067    | 286.2   | 3.2      | 19.3  | 162           | 2.31        | 0.38       | 54.69    |
| 2   | 17-224    | 300.7   | 2.9      | 17.9  | 212           | 1.96        | 0.41       | 60.02    |
| 3   | 17-228    | 310.5   | 3.2      | 17.8  | 190           | 2.53        | 0.48       | 69.7     |
| 4   | 17-302    | 346.3   | 3.3      | 17.8  | 191           | 2.04        | 0.39       | 57.11    |
| 5   | 17-227    | 303.9   | 3.2      | 15.8  | 113           | 2.44        | 0.26       | 38.24    |
| 6   | 17-338    | 318.5   | 3.2      | 18.1  | 186           | 2.55        | 0.46       | 66.77    |
| 7   | 17-335    | 319.3   | 3.3      | 17.1  | 236           | 2.69        | 0.64       | 92.44    |
| 8   | 17-334    | 329.3   | 3.5      | 18.1  | 95            | 3.17        | 0.3        | 43.56    |
| 9   | 17-359    | 318.7   | 3.2      | 19.1  | 247           | 2.57        | 0.64       | 92.44    |
| 10  | 17-323    | 331.4   | 3        | 19.3  | 244           | 2.39        | 0.59       | 85.67    |
| 11  | 17-318    | 278.8   | 3.3      | 19.3  | 165           | 2.44        | 0.4        | 58.56    |
| 12  | 17-234    | 285.5   | 3        | 16.9  | 315           | 2.07        | 0.64       | 93.41    |
| 13  | 17-329    | 306.8   | 3.4      | 18.7  | 148           | 2.73        | 0.4        | 58.57    |
| 14  | DAR-4     | 273.7   | 3        | 19    | 245           | 1.95        | 0.48       | 70.18    |
|     | F-test    | ns      | *        | **    | ***           | ns          | ***        | ***      |
|     | CV%       | 10.92   | 5.28     | 5.42  | 12.26         | 19.89       | 20.68      | 20.68    |
|     | LSD(0.05) | -       | 0.28     | 1.65  | 40.43         | -           | 0.16       | 23.34    |

တွေ့ရှိချက်။ ။ ဤစမ်းသပ်ကွက်တွင် 17-234၊ 17-335 နှင့် 17-359 မျိုး တို့သည် စံထားမျိုး DAR-4ထက် အပင်အမြင့်၊ ကြိတ်ဝါးကြံအရေအတွက်နှင့် ကြံတစ်ချောင်း အလေးချိန်တို့တွင် သာလွန်သောကြောင့် အထွက်ကောင်း မွန်သည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။

၇။သုံးသပ်ချက်။ ။ ဤစမ်းသပ်ကွက်မှ 17-338နှင့် 17-228 မျိုးတို့သည်လည်း အထွက်မိတ်ဖက် လက္ခဏာများဖြစ်သည့် အပင်အမြင့်၊ ပင်စည်အချင်းနှင့် ကြံတစ်ချောင်းအလေးချိန်တို့တွင် ကောင်းမွန်ခြင်း၊မျက်မြင် အခြေအနေတွင်လည်း ကောင်းမွန်ခြင်းတို့ကြောင့် 17-234၊17-335 နှင့်17-359 မျိုးများနည်းတူ အလားအလာကောင်းသော မျိုးများဖြစ်သည်ဟု သုံးသပ်ရပါသည်။

၈။ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ဤစမ်းသပ်ကွက်မှ အလားအလာရှိသော အထွက်ကောင်းမျိုးများကိုအဆင့်မြင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းဆက်လက်စမ်းသပ်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

## ကြံ(၁၄)မျိုးဒုတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း

၁။Program/Project - P1/SP1/KPTRF/SUG/Pj-002-RC-/A -05

၂။နိဒါန်း - ဤစမ်းသပ်ကွက်သည်ပဏာမအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းမှရွေးချယ်ရရှိသောမျိုးများကို စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၃။ရည်ရွယ်ချက် -ကြံထွက်နှင့်သကြားထွက်ကောင်းမွန်ပြီးဒေသနှင့်ကိုက်ညီသောကြံမျိုးများရရှိရန်

၄။ဆောင်ရွက်သည့်ကာလ - ၂၀၂၁ဒီဇင်ဘာလမှ၂၀၂၂နိုဝင်ဘာ/ဒီဇင်ဘာလအထိ

၅။ဆောင်ရွက်ချက်များ

(က) ဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ် - ၂၀၂၁-၂၀၂၂ခုနှစ်၊ မိုးနှောင်း/မိုးရာသီ

(ခ)တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း-ဒေါ်ခင်ချိုဝင်း

(ဂ)စိုက်ရက် -၁၃/၁၄.၁၂.၂၀၂၀

(ဃ)အကြိမ် - ဒုတိယအကြိမ်

(င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ -14 x3 RCB

(စ)စမ်းသပ်ကွက်အရွယ် - ၂၅´ x ၁၂´

(ဆ)စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ/စမ်းသပ်ချက်များ - ၂၀၁၇စပ်မျိုးလိုင်း၁၃လိုင်းအားစံထားမျိုးဖြစ်သောDAR-4နှင့် နှိုင်းယှဉ်၍ ရွေးချယ်ခြင်းအား ကင်ပွန်းတောင်သုတေသနခြံတွင်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

(ဇ) စိုက်နည်းစနစ်အသေးစိတ် - ပထမဦးစွာ မြေပြုပြင်ခြင်း ဆောင်ရွက်ရာတွင် ထွန်ရေးနက်နက်၊ ညက်ညက် ရရှိစေရန်အတွက် ထယ်၂စပ်၊ ထွန်၄စပ်မှ ၆စပ်ထိ အထိထွန်ယက်ပါသည်။ ထွန်ယက်ပြီး ကြမ်းဖုံးခြင်းဆောင်ရွက်ပါသည်။စိုက်ပျိုးနိုင်ရန်အတွက်ရွေးချယ်ထားသောစမ်းသပ် မျိုးပိုင်းများအား မျက်လုံး၂ဖူးပါကြံပိုင်းများအဖြစ် ခုတ်ပိုင်းပြီး မှိုရောဂါမှကာကွယ်နိုင်ရန် ဟိုမိုင်းမှိုသတ်ဆေး ၁၀၀gm နှင့် ရေ၂၂ ဂါလံဖြင့် ဖျော်၍ နာရီဝက်ခန့်စိမ်ပြီးမှ စိုက်ဘောင်အတွင်း စိုက်ပျိုးပါသည်။စိုက်မြောင်းပြုလုပ်ရာတွင် ထွန်စက်တွင် ဂျုတ်တပ်၍ ၄ပေခြားမြောင်းများရအောင် ဆောင်ရွက်ပါသည်။မျိုးပိုင်းချရာတွင် ကြံ၏မျက်စေ့ဖူးအား ဘေးတဖက်တချက်တွင်ထား၍ စိုက်ခြင်းဖြင့် အပင်ပေါက်စုံခြင်း၊ အပင်ညီညာခြင်းတို့ကို ဖြစ်စေပါသည်။ကြံမျိုးပိုင်းများအား၂ပိုင်းယှဉ်၍ တွေ့ဆက်စိုက်ပျိုးပါသည်။

(ဈ)မြေဩဇာနှုန်းထား -၂ : ၁ : ၁(N:P:K)/ဧက

(ည)ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်း- ကြိတ်ဝါးကြံအပင်ဦးရေ Observation(၂ကြိမ်)၊ အပင်အမြင့်၊ အပင်အချင်း၊အချို့ဓါတ်%၊CCS% မှတ်တမ်းများကောက်ယူ ပါသည်။ ကြံစိုက်ပျိုးရာသီတွင် မိုးရွာရက်မှာ(၇၂)ရှိပြီး မိုးရေချိန်မှာ (၄၆.၀၆)လက်မရှိပါသည်။

(ဋ)မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ-

| စဉ် | အကြောင်းအရာ         | နေ့စွဲ     |
|-----|---------------------|------------|
| ၁   | ကြိတ်ဝါးကြံအပင်ဦးရေ | ၇.၉.၂၀၂၂   |
| ၂   | Observation         | ၁၁.၁၀.၂၀၂၂ |
| ၃   | အပင်အမြင့်          | ၁၅.၁၁.၂၀၂၂ |
| ၄   | အပင်အချင်း          | ၁၅.၁၁.၂၀၂၂ |
| ၅   | အချို့ဓါတ်%         | ၁၅.၁၁.၂၀၂၂ |
|     |                     |            |

(ဌ) မျိုးကူးစပ်ဆောင်ရွက်သည့်အသေးစိတ်ဖော်ပြချက်

ကင်ပွန်းတောင်ခြံတွင် ၂၀၁၇ ခုနှစ်၊ မျိုးကူးစပ်၍ Family Selection, Clonal Nursery အဖြစ် အဆင့်ဆင့်မျိုးရွေးချယ်ခဲ့ပြီး အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းများကို စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးခဲ့ ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၆။ ကြံ(၁၄)မျိုးဒုတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း

| စဉ် | မျိုးအမည် | P.H(cm) | Diameter | Brix% | millable Cane | cane weight | plot yield | ac yield |
|-----|-----------|---------|----------|-------|---------------|-------------|------------|----------|
| 1   | 17-058    | 273     | 3.1      | 16.8  | 209           | 2.06        | 0.44       | 63.41    |
| 2   | 17-083    | 253     | 2.9      | 18    | 210           | 1.67        | 0.35       | 50.82    |
| 3   | 17-084    | 279     | 2.8      | 18.3  | 279           | 1.77        | 0.49       | 71.63    |
| 4   | 17-114    | 280     | 3        | 19.9  | 192           | 2.02        | 0.39       | 56.14    |
| 5   | 17-158    | 264     | 2.8      | 17.6  | 220           | 1.67        | 0.36       | 52.76    |
| 6   | 17-163    | 279     | 3        | 17.1  | 263           | 1.93        | 0.51       | 73.57    |
| 7   | 17-219    | 287     | 2.9      | 15.2  | 212           | 1.94        | 0.41       | 60.02    |
| 8   | 17-237    | 280     | 2.9      | 18.1  | 216           | 1.81        | 0.39       | 57.11    |
| 9   | 17-255    | 288     | 2.8      | 16.9  | 329           | 1.74        | 0.57       | 82.28    |
| 10  | 17-300    | 274     | 3.3      | 19    | 248           | 2.32        | 0.57       | 83.25    |
| 11  | 17-313    | 271     | 3.2      | 17.9  | 213           | 2.14        | 0.45       | 65.83    |
| 12  | 17-314    | 248     | 3.2      | 17.2  | 253           | 2.04        | 0.51       | 74.54    |
| 13  | 17-315    | 278     | 3.2      | 19.5  | 183           | 2.29        | 0.42       | 60.98    |
| 14  | DAR-4     | 293     | 3.2      | 18.8  | 248           | 2.31        | 0.57       | 82.76    |
|     | F-test    | *       | **       | ***   | ***           | **          | ***        | ***      |
|     | CV%       | 4.73    | 5.62     | 5.35  | 8.85          | 11.38       | 13.37      | 13.37    |
|     | LSD(0.05) | 21.79   | 0.29     | 1.61  | 34.74         | 0.38        | 0.10       | 14.99    |

တွေ့ရှိချက်။ ။ ဤစမ်းသပ်ကွက်တွင် 17-300နှင့် 17-255 မျိုးတို့ သည် စံထားများDAR-4ကဲ့သို့ အထွက်ကောင်းမွန်သည်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

၇။သုံးသပ်ချက်။ ။ ဤစမ်းသပ်ကွက်မှ 17-300နှင့် 17-255 မျိုးတို့သည် အပင်အမြင့်၊ကြိတ်ဝါးကြံ အရေအတွက်စသည့် အထွက်မိတ်ဖက်လက္ခဏာများတွင် ကောင်းမွန်၍ အလားအလာရှိသော မျိုးများ ဖြစ်သည်ဟုသုံးသပ်ရပါသည်။

၈။ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ဤစမ်းသပ်ကွက်မှ အလားအလာရှိသော အထွက်ကောင်းမျိုးများကို အတည်ပြုနိုင် ရန်အဆင့်မြင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း ဆက်လက်စမ်းသပ်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

## ကြံ(၁၄)မျိုးဒုတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း

၁။Program/Project - P1/SP1/KPTRF/SUG/Pj-002-RC/A -05

၂။နိဒါန်း - ဤစမ်းသပ်ကွက်သည်ပဏာမအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းမှရွေးချယ်ရရှိသောမျိုးများကို စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၃။ရည်ရွယ်ချက် -ကြံထွက်နှင့်သကြားထွက်ကောင်းမွန်ပြီးဒေသနှင့်ကိုက်ညီသောကြံမျိုးများရရှိရန်

၄။ဆောင်ရွက်သည့်ကာလ - ၂၀၂၁ဒီဇင်ဘာလမှ၂၀၂၂နိုဝင်ဘာ/ဒီဇင်ဘာလအထိ

၅။ဆောင်ရွက်ချက်များ

(က) ဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ် - ၂၀၂၁-၂၀၂၂ခုနှစ်၊ မိုးနှောင်း/မိုးရာသီ

(ခ)တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း-ဦးပြည့်ဖြိုးလွင်

(ဂ)စိုက်ရက် -၁၇.၁၂.၂၀၂၀

(ဃ)အကြိမ် - ဒုတိယအကြိမ်

(င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ -14 x3 RCB

(စ)စမ်းသပ်ကွက်အရွယ် - ၂၅´ x ၁၂´

(ဆ)စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ/စမ်းသပ်ချက်များ - ၂၀၁၇စပ်မျိုးလိုင်း၁၃လိုင်းအားစံထားမျိုးဖြစ်သောDAR-4နှင့် နှိုင်းယှဉ်၍ ရွေးချယ်ခြင်းအား ကင်ပွန်းတောင်သုတေသနခြံတွင်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

(ဇ) စိုက်နည်းစနစ်အသေးစိတ် - ပထမဦးစွာ မြေပြုပြင်ခြင်း ဆောင်ရွက်ရာတွင် ထွန်ရေးနက်နက်၊ ညက်ညက် ရရှိစေရန်အတွက် ထယ်၂စပ်၊ ထွန်၄စပ်မှ ၆စပ်ထိ အထိထွန်ယက်ပါသည်။ ထွန်ယက်ပြီး ကြမ်းဖုံးခြင်းဆောင်ရွက်ပါသည်။စိုက်ပျိုးနိုင်ရန်အတွက်ရွေးချယ်ထားသောစမ်းသပ် မျိုးပိုင်းများအား မျက်လုံး၂ဖူးပါကြံပိုင်းများအဖြစ် ခုတ်ပိုင်းပြီး မှိုရောဂါမှကာကွယ်နိုင်ရန် ဟိုမိုင်းမှိုသတ်ဆေး ၁၀၀gm နှင့် ရေ၂၂ ဂါလံဖြင့် ဖျော်၍ နာရီဝက်ခန့်စိမ်ပြီးမှ စိုက်ဘောင်အတွင်း စိုက်ပျိုးပါသည်။စိုက်မြောင်းပြုလုပ်ရာတွင် ထွန်စက်တွင် ဂျုတ်တပ်၍ ၄ပေခြားမြောင်းများရအောင် ဆောင်ရွက်ပါသည်။မျိုးပိုင်းချရာတွင် ကြံ၏မျက်စေ့ဖူးအား ဘေးတဖက်တချက်တွင်ထား၍ စိုက်ခြင်းဖြင့် အပင်ပေါက်စုံခြင်း၊ အပင်ညီညာခြင်းတို့ကို ဖြစ်စေပါသည်။ကြံမျိုးပိုင်းများအား၂ပိုင်းယှဉ်၍ တွေ့ဆက်စိုက်ပျိုးပါသည်။

(ဈ)မြေဩဇာနှုန်းထား -၂ : ၁ : ၁(N:P:K)/ဧက

(ည)ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်း- ကြိတ်ဝါးကြံအပင်ဦးရေ Observation(၂ကြိမ်)၊ အပင်အမြင့်၊ အပင်အချင်း၊အချိုဓါတ်%၊CCS% မှတ်တမ်းများကောက်ယူ ပါသည်။ ကြံစိုက်ပျိုးရာသီတွင် မိုးရွာရက်မှာ(၇၂)ရှိပြီး မိုးရေချိန်မှာ (၄၆.၀၆)လက်မရှိပါသည်။

(ဋ)မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ-

| စဉ် | အကြောင်းအရာ         | နေ့စွဲ     |
|-----|---------------------|------------|
| ၁   | ကြိတ်ဝါးကြံအပင်ဦးရေ | ၅.၉.၂၀၂၂   |
| ၂   | Observation         | ၁၁.၁၀.၂၀၂၂ |
| ၃   | အပင်အမြင့်          | ၂၈.၁၁.၂၀၂၂ |
| ၄   | အပင်အချင်း          | ၂၈.၁၁.၂၀၂၂ |
| ၅   | အချိုဓါတ်%          | ၂၈.၁၁.၂၀၂၂ |
|     |                     |            |

(ဌ) မျိုးကူးစပ်ဆောင်ရွက်သည့်အသေးစိတ်ဖော်ပြချက်

ကင်ပွန်းတောင်ခြံတွင် ၂၀၁၇ ခုနှစ်၊ မျိုးကူးစပ်၍ Family Selection, Clonal Nursery အဖြစ် အဆင့်ဆင့်မျိုးရွေးချယ်ခဲ့ပြီး အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းများကို စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးခဲ့ ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၆။ ကြံ(၁၄)မျိုးဒုတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း

| စဉ် | မျိုးအမည် | P.H(cm) | Diameter | Brix% | millable Cane | cane weight | plot yield | ac yield |
|-----|-----------|---------|----------|-------|---------------|-------------|------------|----------|
| 1   | 17-268    | 268.8   | 3.1      | 18.5  | 228.7         | 2.1         | 0.5        | 81.5     |
| 2   | 17-273    | 260.8   | 3.0      | 18.5  | 205.3         | 1.9         | 0.4        | 61.0     |
| 3   | 17-279    | 272.0   | 2.7      | 20.5  | 210.0         | 1.7         | 0.3        | 54.7     |
| 4   | 17-286    | 266.8   | 2.7      | 17.6  | 218.7         | 1.1         | 0.3        | 52.6     |
| 5   | 17-288    | 274.8   | 3.3      | 17.0  | 140.0         | 2.3         | 0.3        | 52.6     |
| 6   | 17-275    | 265.9   | 3.0      | 16.5  | 166.0         | 1.9         | 0.3        | 51.6     |
| 7   | 17-271    | 257.6   | 2.8      | 17.6  | 180.3         | 1.7         | 0.3        | 48.4     |
| 8   | 17-493    | 253.9   | 2.8      | 21.6  | 172.3         | 1.5         | 0.3        | 41.8     |
| 9   | 17-492    | 264.0   | 2.6      | 19.2  | 199.0         | 1.4         | 0.3        | 44.7     |
| 10  | 17-497    | 214.5   | 2.8      | 16.4  | 186.7         | 1.3         | 0.2        | 37.9     |
| 11  | 17-480    | 233.3   | 2.6      | 17.8  | 150.0         | 1.3         | 0.2        | 30.5     |
| 12  | 17-487    | 256.2   | 2.8      | 17.7  | 201.3         | 1.6         | 0.3        | 52.1     |
| 13  | K-95/84   | 255.2   | 3.3      | 19.8  | 158.3         | 2.2         | 0.4        | 55.8     |
| 14  | DAR-4     | 260.1   | 2.9      | 18.8  | 222.7         | 1.8         | 0.4        | 62.1     |
|     | F-test    | ns      | *        | ***   | ns            | *           | ns         | ns       |
|     | CV%       | 8.01    | 8.77     | 6.27  | 17.96         | 22.98       | 32.69      | 32.32    |
|     | LSD(0.05) | -       | 0.43     | 1.94  | 56.8          | 0.65        | -          | -        |

တွေ့ရှိချက်။ ။ဤစမ်းသပ်ချက်တွင် ၂၀၁၇-၂၀၁၈ သည် စံထားမျိုးဖြစ်သော DAR-4 နှင့် k-95/84 မျိုးတို့ထက် အပင်အမြင့်၊ အပင်ဦးရေ၊ ကြံတစ်ချောင်းအလေးချိန် သာလွန်ကောင်းမွန်၍ အကွက် အထွက်နှင့် ဧကထွက်တို့သည်စံထားမျိုးထက်သာလွန်သည်ကိုတွေ့ရှိရပါသည်။

၇။သုံးသပ်ချက်။ ။စံထားမျိုးထက် အပင်အမြင့်၊ အပင်ဦးရေ၊ ကြံတစ်ချောင်းအလေးချိန်၊ အကွက် အထွက်နှင့်ဧကထွက်တို့သည် သာလွန်ကောင်းမွန်သဖြင့် ၂၀၁၇-၂၀၁၈ မျိုးသည် လမိုင်းထွက်စွမ်းရည် ကောင်းသော မျိုးဖြစ်မည်ဟု လည်း သုံးသပ်မိပါသည်။

၈။ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ဤစမ်းသပ်ကွက်မှ အလားအလာရှိသော အထွက်ကောင်းမျိုးများကိုအဆင့်မြင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းဆက်လက်စမ်းသပ်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

## ကြံ(၁၀)မျိုးအဆင့်မြင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း

၁။Program/Project - P1/SP1/KPTRF/SUG/Pj-002-PC/A -06

- ၂။နိဒါန်း - ဤစမ်းသပ်ကွက်သည်ဒုတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းမှရွေးချယ်ရရှိသောမျိုးများကို စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါသည်။
- ၃။ရည်ရွယ်ချက် -ကြံထွက်နှင့်သကြားထွက်ကောင်းမွန်ပြီးဒေသနှင့်ကိုက်ညီသောကြံမျိုးများရရှိရန်
- ၄။ဆောင်ရွက်သည့်ကာလ - ၂၀၂၁ဒီဇင်ဘာလမှ၂၀၂၂နိုဝင်ဘာ/ဒီဇင်ဘာလအထိ

၅။ဆောင်ရွက်ချက်များ

- (က) ဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ် - ၂၀၂၁-၂၀၂၂ခုနှစ်၊ မိုးနှောင်း/မိုးရာသီ
- (ခ)တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း-ဒေါ်အေးအေးမွန်
- (ဂ)စိုက်ရက် -၂၄.၁၂.၂၀၂၁
- (ဃ)အကြိမ် - ပထမအကြိမ်
- (င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ -10x3 RCB
- (စ)စမ်းသပ်ကွက်အရွယ် - ၂၅' x ၁၅'
- (ဆ)စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ/စမ်းသပ်ချက်များ - ၂၀၁၇စပ်မျိုးလိုင်းစလိုင်းအားစံထားမျိုးဖြစ်သောDAR-4နှင့် K-95/84 တို့နှင့် နှိုင်းယှဉ်၍ ရွေးချယ်ခြင်းအား ကင်ပွန်းတောင်သုတေသနခြံတွင် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

(ဇ) စိုက်နည်းစနစ်အသေးစိတ် - ပထမဦးစွာ မြေပြုပြင်ခြင်း ဆောင်ရွက်ရာတွင် ထွန်ရေးနက်နက်၊ ညက်ညက် ရရှိစေရန်အတွက် ထယ်၂စပ်၊ ထွန်၄စပ်မှ ဖိစပ်ထိ အထိထွန်ယက်ပါသည်။ ထွန်ယက်ပြီး ကြမ်းဖုံးခြင်းဆောင်ရွက်ပါသည်။စိုက်ပျိုးနိုင်ရန်အတွက်ရွေးချယ်ထားသောစမ်းသပ် မျိုးပိုင်းများအား မျက်လုံး၂ဖူးပါကြံပိုင်းများအဖြစ် ခုတ်ပိုင်းပြီး မှိုရောဂါမှကာကွယ်နိုင်ရန် ဟိုမိုင်းမှိုသတ်ဆေး ၁၀၀gm နှင့် ရေ၂၂ ဂါလံဖြင့် ဖျော်၍ နာရီဝက်ခန့်စိမ်ပြီးမှ စိုက်ဘောင်အတွင်း စိုက်ပျိုးပါသည်။စိုက်မြောင်းပြုလုပ်ရာတွင် ထွန်စက်တွင် ဂျုတ်တပ်၍ ၄ပေခြားမြောင်းများရအောင် ဆောင်ရွက်ပါသည်။မျိုးပိုင်းချရာတွင် ကြံ၏မျက်စေ့ဖူးအား ဘေးတဖက်တချက်တွင်ထား၍ စိုက်ခြင်းဖြင့် အပင်ပေါက်စုံခြင်း၊ အပင်ညီညာခြင်းတို့ကို ဖြစ်စေပါသည်။ကြံမျိုးပိုင်းများအား ၂ပိုင်းယှဉ်၍ တွေ့ဆက်စိုက်ပျိုးပါသည်။

(ဈ)မြေဩဇာနှုန်းထား

- ၂ : ၁ : ၁ (N:P:K)/ဧက

(ည)ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်း

- ၄၅ရက်သားအပင်ဦးရေ၊ ၆၀ရက်သားအပင်ဦးရေ၊ ၉၀ရက်သားအပင် ဦးရေ၊ ၁၂၀ရက်သားအပင်ဦးရေ၊ ကြိတ်ဝါးကြံအပင်ဦးရေ၊ Observation(၂ကြိမ်)၊ အပင်အမြင့်၊ အပင်အချင်း၊ အချို့ဓါတ်% မှတ်တမ်းများ ကောက်ယူပါသည်။ ကြံစိုက်ပျိုး ရာသီတွင်မိုးရွာရက်မှာ(၇၂ရိုပြီးမိုးရေချိန်မှာ(၄၆.၀၆)လက်မ ရှိပါသည်။

(ဋ)မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ-

| စဉ် | အကြောင်းအရာ         | နေ့စွဲ     |
|-----|---------------------|------------|
| ၁   | ၄၅ရက်သားအပင်ဦးရေ    | ၇.၂.၂၀၂၂   |
| ၂   | ၆၀ရက်သားအပင်ဦးရေ    | ၂၂.၂.၂၀၂၂  |
| ၃   | ၉၀ရက်သားအပင်ဦးရေ    | ၂၅.၃.၂၀၂၂  |
| ၄   | ၁၂၀ရက်သားအပင်ဦးရေ   | ၂၂.၄.၂၀၂၂  |
| ၅   | Observation         | ၁၄.၇.၂၀၂၂  |
| ၆   | ကြိတ်ဝါးကြံအပင်ဦးရေ | ၂.၉.၂၀၂၂   |
| ၇   | Observation         | ၁၀.၁၀.၂၀၂၂ |
| ၈   | အပင်အမြင့်          | ၅.၁၂.၂၀၂၂  |
| ၉   | အပင်အချင်း          | ၅.၁၂.၂၀၂၂  |
| ၁၀  | အချို့ဓါတ်%         | ၅.၁၂.၂၀၂၂  |
|     |                     |            |

(ဌ) မျိုးကူးစပ်ဆောင်ရွက်သည့်အသေးစိတ်ဖော်ပြချက်

ကင်ပွန်းတောင်ခြံတွင် ၂၀၁၇ ခုနှစ်၊ မျိုးကူးစပ်၍ Family Selection, Clonal Nursery အဖြစ် အဆင့်ဆင့်မျိုးရွေးချယ်ခဲ့ပြီး အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းများကို စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးခဲ့ ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၆။ ကြံ(၁၀)မျိုးအဆင့်မြင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း

| စဉ် | မျိုးအမည် | P.H(cm) | Diameter | Brix% | millable Cane | cane weight | plot yield | ac yield |
|-----|-----------|---------|----------|-------|---------------|-------------|------------|----------|
| 1   | 17-067    | 357.7   | 3.6      | 18.4  | 170           | 3.67        | 0.62       | 72.41    |
| 2   | 17-224    | 374.9   | 3.5      | 18    | 185           | 3.68        | 0.68       | 79.38    |
| 3   | 17-227    | 376.9   | 3.6      | 16.8  | 128           | 3.93        | 0.5        | 58.47    |
| 4   | 17-228    | 331.3   | 4        | 17.8  | 188           | 4.18        | 0.78       | 90.22    |
| 5   | 17-302    | 394.7   | 3.7      | 18.2  | 146           | 4.16        | 0.6        | 70.08    |
| 6   | 17-329    | 312.1   | 4.1      | 19.1  | 115           | 4.06        | 0.47       | 54.59    |
| 7   | 17-335    | 379.9   | 3.8      | 16.2  | 224           | 4.46        | 1.01       | 117.32   |
| 8   | 17-338    | 357.7   | 3.9      | 16.7  | 192           | 4.37        | 0.84       | 97.19    |
| 9   | DAR-4     | 334.5   | 3.9      | 17.3  | 157           | 4.06        | 0.64       | 74.73    |
| 10  | K-95/84   | 360.3   | 3.8      | 18.6  | 144           | 4.19        | 0.62       | 72.41    |
|     | F-test    | *       | *        | ns    | ***           | ns          | *          | *        |
|     | CV%       | 7.24    | 5.13     | 5.82  | 11.24         | 15.99       | 21.95      | 21.95    |
|     | LSD(0.05) | 44.51   | 0.33     | -     | 31.81         | -           | 0.25       | 29.63    |

တွေ့ရှိချက်။ ။ ဤစမ်းသပ်ကွက်တွင် 17-335 မျိုးသည် စံထားမျိုး DAR-4 နှင့် K-95/84 တို့ထက် အထွက်နှုန်းသိသာစွာ ကောင်းမွန်ပြီး 17-338 နှင့် 17-228 မျိုးတို့သည်လည်း စံထားမျိုးများထက် အထွက် သာလွန်သည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။

၇။ သုံးသပ်ချက်။ ။ ဤစမ်းသပ်ကွက်မှ 17-335, 17-338 နှင့် 17-228 မျိုးတို့သည် ကြိတ်ဝါးကြံ အရေအတွက် သာလွန်ခြင်း၊ ကြံပင်စည် အချင်းတွင်လည်း စံထားမျိုးကဲ့သို့ ကောင်းမွန်ခြင်းနှင့် အပင် အမြင့် တွင်လည်း ကောင်းမွန်သောကြောင့် အလားအလာကောင်းမျိုးအဖြစ် သုံးသပ်ရပါသည်။

၈။ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ဤစမ်းသပ်ကွက်မှ အလားအလာရှိသော အထွက်ကောင်းမျိုးများကို ဒေသအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

## ကြံ(၁၂)မျိုးအဆင့်မြင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း

၁။Program/Project - P1/SP1/KPTRF/SUG/Pj-002-PC/A -06

- ၂။နိဒါန်း - ဤစမ်းသပ်ကွက်သည်ဒုတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းမှရွေးချယ်ရရှိသောမျိုးများကို စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါသည်။
- ၃။ရည်ရွယ်ချက် -ကြံထွက်နှင့်သကြားထွက်ကောင်းမွန်ပြီးဒေသနှင့်ကိုက်ညီသောကြံမျိုးများရရှိရန်
- ၄။ဆောင်ရွက်သည့်ကာလ - ၂၀၂၁ဒီဇင်ဘာလမှ၂၀၂၂နိုဝင်ဘာ/ဒီဇင်ဘာလအထိ

၅။ဆောင်ရွက်ချက်များ

- (က) ဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ် - ၂၀၂၁-၂၀၂၂ခုနှစ်၊ မိုးနှောင်း/မိုးရာသီ
- (ခ)တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း-ဒေါ်အေးအေးသင်း
- (ဂ)စိုက်ရက် -၂၆.၁၂.၂၀၂၁
- (ဃ)အကြိမ် - ပထမအကြိမ်
- (င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ -12x3 RCB
- (စ)စမ်းသပ်ကွက်အရွယ် - ၂၅' x ၁၅'
- (ဆ)စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ/စမ်းသပ်ချက်များ - ၂၀၁၇စပ်မျိုးလိုင်း၁၀လိုင်းအားစံထားမျိုးဖြစ်သောDAR-4နှင့် K-95/84 တို့နှင့် နှိုင်းယှဉ်၍ ရွေးချယ်ခြင်းအား ကင်ပွန်းတောင်သုတေသနခြံတွင် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

(ဇ) စိုက်နည်းစနစ်အသေးစိတ် - ပထမဦးစွာ မြေပြုပြင်ခြင်း ဆောင်ရွက်ရာတွင် ထွန်ရေးနက်နက်၊ ညက်ညက် ရရှိစေရန်အတွက် ထယ်၂စပ်၊ ထွန်၄စပ်မှ ၆စပ်ထိ အထိထွန်ယက်ပါသည်။ ထွန်ယက်ပြီး ကြမ်းဖုံးခြင်းဆောင်ရွက်ပါသည်။စိုက်ပျိုးနိုင်ရန်အတွက်ရွေးချယ်ထားသောစမ်းသပ် မျိုးပိုင်းများအား မျက်လုံး၂ဖူးပါကြံပိုင်းများအဖြစ် ခုတ်ပိုင်းပြီး မှိုရောဂါမှကာကွယ်နိုင်ရန် ဟိုမိုင်းမှိုသတ်ဆေး ၁၀၀gm နှင့် ရေ၂၂ ဂါလံဖြင့် ဖျော်၍ နာရီဝက်ခန့်စိမ်ပြီးမှ စိုက်ဘောင်အတွင်း စိုက်ပျိုးပါသည်။စိုက်မြောင်းပြုလုပ်ရာတွင် ထွန်စက်တွင် ဂျုတ်တပ်၍ ၄ပေခြားမြောင်းများရအောင် ဆောင်ရွက်ပါသည်။မျိုးပိုင်းချရာတွင် ကြံ၏မျက်စေ့ဖူးအား ဘေးတဖက်တချက်တွင်ထား၍ စိုက်ခြင်းဖြင့် အပင်ပေါက်စုံခြင်း၊ အပင်ညီညာခြင်းတို့ကို ဖြစ်စေပါသည်။ကြံမျိုးပိုင်းများအား ၂ပိုင်းယှဉ်၍ တွေ့ဆက်စိုက်ပျိုးပါသည်။

(ဈ)မြေဩဇာနှုန်းထား

- ၂ : ၁ : ၁ (N:P:K)/ဧက

(ည)ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်း

- ၄၅ရက်သားအပင်ဦးရေ၊ ၆၀ရက်သားအပင်ဦးရေ၊ ၉၀ရက်သားအပင် ဦးရေ၊ ၁၂၀ရက်သားအပင်ဦးရေ၊ ကြိတ်ဝါးကြံအပင်ဦးရေ၊ Observation(၂ကြိမ်)၊ အပင်အမြင့်၊ အပင်အချင်း၊ အချို့ဓါတ်% မှတ်တမ်းများ ကောက်ယူပါသည်။ ကြံစိုက်ပျိုး ရာသီတွင်မိုးရွာရက်မှာ(၇၂ရိုပြီးမိုးရေချိန်မှာ(၄၆.၀၆)လက်မ ရှိပါသည်။

(ဋ)မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ-

| စဉ် | အကြောင်းအရာ         | နေ့စွဲ     |
|-----|---------------------|------------|
| ၁   | ၄၅ရက်သားအပင်ဦးရေ    | ၉.၂.၂၀၂၂   |
| ၂   | ၆၀ရက်သားအပင်ဦးရေ    | ၂၄.၂.၂၀၂၂  |
| ၃   | ၉၀ရက်သားအပင်ဦးရေ    | ၂၄.၃.၂၀၂၂  |
| ၄   | ၁၂၀ရက်သားအပင်ဦးရေ   | ၂၄.၄.၂၀၂၂  |
| ၅   | Observation         | ၁၄.၇.၂၀၂၂  |
| ၆   | ကြိတ်ဝါးကြံအပင်ဦးရေ | ၂၉.၈.၂၀၂၂  |
| ၇   | Observation         | ၁၀.၁၀.၂၀၂၂ |
| ၈   | အပင်အမြင့်          | ၈.၁၂.၂၀၂၂  |
| ၉   | အပင်အချင်း          | ၈.၁၂.၂၀၂၂  |
| ၁၀  | အချို့ဓါတ်%         | ၈.၁၂.၂၀၂၂  |
|     |                     |            |

(ဌ) မျိုးကူးစပ်ဆောင်ရွက်သည့်အသေးစိတ်ဖော်ပြချက်

ကင်ပွန်းတောင်ခြံတွင် ၂၀၁၇ ခုနှစ်၊ မျိုးကူးစပ်၍ Family Selection, Clonal Nursery အဖြစ် အဆင့်ဆင့်မျိုးရွေးချယ်ခဲ့ပြီး အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းများကို စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးခဲ့ ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၆။ ကြံ(၁၂)မျိုးအဆင့်မြင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း

| စဉ် | မျိုးအမည် | P.H(cm) | Diameter | Brix% | millable Cane | cane weight | plot yield | ac yield |
|-----|-----------|---------|----------|-------|---------------|-------------|------------|----------|
| 1   | 17-040    | 267.1   | 3.1      | 15.7  | 142           | 2           | 0.28       | 32.91    |
| 2   | 17-076    | 278.6   | 3.1      | 19    | 156           | 2.1         | 0.33       | 38.72    |
| 3   | 17-092    | 274     | 3.1      | 19.4  | 165           | 2.1         | 0.35       | 40.27    |
| 4   | 17-108    | 256.8   | 3.6      | 15.7  | 148           | 2.7         | 0.39       | 45.3     |
| 5   | 17-259    | 280.7   | 3.2      | 16.7  | 146           | 2.3         | 0.35       | 40.27    |
| 6   | 17-277    | 269.2   | 3.6      | 19.3  | 166           | 2.7         | 0.46       | 53.43    |
| 7   | 17-290    | 273.4   | 3.5      | 15.6  | 189           | 2.6         | 0.5        | 57.69    |
| 8   | 17-297    | 252.3   | 3.7      | 17.2  | 102           | 2.8         | 0.28       | 32.52    |
| 9   | 17-298    | 284.7   | 3.9      | 19.9  | 157           | 3.3         | 0.53       | 61.18    |
| 10  | 17-500    | 284     | 3.2      | 16.7  | 258           | 2.2         | 0.58       | 67.37    |
| 11  | DAR-4     | 281.1   | 3.6      | 16.4  | 178           | 2.9         | 0.52       | 60.02    |
| 12  | K-95/84   | 277.1   | 3.8      | 18.7  | 121           | 3.2         | 0.38       | 44.53    |
|     | F-test    | **      | ***      | ***   | ***           | ***         | **         | **       |
|     | CV%       | 3.17    | 4.76     | 5.17  | 17.33         | 8.7         | 20.64      | 20.64    |
|     | LSD(0.05) | 14.67   | 0.28     | 1.54  | 47.17         | 0.38        | 0.14       | 16.73    |

တွေ့ရှိချက်။ ။ ဤစမ်းသပ်ကွက် ၏ ခင်းသစ်နှင့်လမိုင်း မှတ်တမ်းများအရ 17-298 နှင့် 17-500 မျိုး တို့သည် အပင်အမြင့်၊ အချို့ဓါတ်၊ ကြံတစ်ချောင်း အလေးချိန်၊ အကွက်အထွက်နှင့် တစ်ဧကအထွက် တို့တွင် စံထားမျိုးများဖြစ်သော DAR-4 နှင့် K-95/84 တို့သည် သာလွန်ကောင်းမွန်ကြောင်း တွေ့ရပါသည်။ အပင်ဦးရေတွင်လည်း 17-500 သည် စံထားမျိုးများထက် သာလွန်ပြီး ၊ လုံးပတ်တွင်လည်း 17-298 သည် စံထားမျိုး(၂)ခုလုံးထက် သာလွန်ကောင်းမွန်သည်ကို တွေ့ရပါသည်။

သုံးသပ်ချက်။ ။ ဤစမ်းသပ်ကွက်တွင် 17-298 နှင့် 17-500 မျိုးတို့သည် အထွက်နှင့်အထွက် မိတ်ဖက် လက္ခဏာများတွင် စံထားမျိုးထက် အထွက်ကောင်းမွန်ပြီး အထွက်တည်ငြိမ်သဖြင့် ခင်းသစ်နှင့်လမိုင်းပါ ကောင်းမွန်သည့် မျိုးများဖြစ်ကြောင်း သုံးသပ်ရရှိပါသည်။

၈။ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ဤစမ်းသပ်ကွက်မှ အလားအလာရှိသော အထွက်ကောင်းမျိုးများကို ဒေသအဆင့်အထွက် ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

## ကြံ(၁၂)မျိုးအဆင့်မြင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း

၁။Program/Project - P1/SP1/KPTRF/SUG/Pj-002-PC/A -06

- ၂။နိဒါန်း - ဤစမ်းသပ်ကွက်သည်ဒုတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းမှရွေးချယ်ရရှိသောမျိုးများကို စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါသည်။
- ၃။ရည်ရွယ်ချက် -ကြံထွက်နှင့်သကြားထွက်ကောင်းမွန်ပြီးဒေသနှင့်ကိုက်ညီသောကြံမျိုးများရရှိရန်
- ၄။ဆောင်ရွက်သည့်ကာလ - ၂၀၂၁ဒီဇင်ဘာလမှ၂၀၂၂နိုဝင်ဘာ/ဒီဇင်ဘာလအထိ

၅။ဆောင်ရွက်ချက်များ

- (က) ဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ် - ၂၀၂၁-၂၀၂၂ခုနှစ်၊ မိုးနှောင်း/မိုးရာသီ
- (ခ)တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း-ဒေါ်ခိုင်ဝေဖြိုး
- (ဂ)စိုက်ရက် -၂၅.၁၂.၂၀၂၁
- (ဃ)အကြိမ် - ပထမအကြိမ်
- (င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ -12x3 RCB
- (စ)စမ်းသပ်ကွက်အရွယ် - ၂၅' x ၁၅'
- (ဆ)စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ/စမ်းသပ်ချက်များ - ၂၀၁၇စပ်မျိုးလိုင်း၁၀လိုင်းအားစံထားမျိုးဖြစ်သောDAR-4နှင့် K-95/84 တို့နှင့် နှိုင်းယှဉ်၍ ရွေးချယ်ခြင်းအား ကင်ပွန်းတောင်သုတေသနခြံတွင် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

(ဇ) စိုက်နည်းစနစ်အသေးစိတ် - ပထမဦးစွာ မြေပြုပြင်ခြင်း ဆောင်ရွက်ရာတွင် ထွန်ရေးနက်နက်၊ ညက်ညက် ရရှိစေရန်အတွက် ထယ်၂စပ်၊ ထွန်၄စပ်မှ ၆စပ်ထိ အထိထွန်ယက်ပါသည်။ ထွန်ယက်ပြီး ကြမ်းဖုံးခြင်းဆောင်ရွက်ပါသည်။စိုက်ပျိုးနိုင်ရန်အတွက်ရွေးချယ်ထားသောစမ်းသပ် မျိုးပိုင်းများအား မျက်လုံး၂ဖူးပါကြံပိုင်းများအဖြစ် ခုတ်ပိုင်းပြီး မှိုရောဂါမှကာကွယ်နိုင်ရန် ဟိုမိုင်းမှိုသတ်ဆေး ၁၀၀gm နှင့် ရေ၂၂ ဂါလံဖြင့် ဖျော်၍ နာရီဝက်ခန့်စိမ်ပြီးမှ စိုက်ဘောင်အတွင်း စိုက်ပျိုးပါသည်။စိုက်မြောင်းပြုလုပ်ရာတွင် ထွန်စက်တွင် ဂျုတ်တပ်၍ ၄ပေခြားမြောင်းများရအောင် ဆောင်ရွက်ပါသည်။မျိုးပိုင်းချရာတွင် ကြံ၏မျက်စေ့ဖူးအား ဘေးတဖက်တချက်တွင်ထား၍ စိုက်ခြင်းဖြင့် အပင်ပေါက်စုံခြင်း၊ အပင်ညီညာခြင်းတို့ကို ဖြစ်စေပါသည်။ကြံမျိုးပိုင်းများအား ၂ပိုင်းယှဉ်၍ တွေ့ဆက်စိုက်ပျိုးပါသည်။

(ဈ)မြေဩဇာနှုန်းထား

- ၂ : ၁ : ၁ (N:P:K)/ဧက

(ည)ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်း

- ၄၅ရက်သားအပင်ဦးရေ၊ ၆၀ရက်သားအပင်ဦးရေ၊ ၉၀ရက်သားအပင် ဦးရေ၊ ၁၂၀ရက်သားအပင်ဦးရေ၊ ကြိတ်ဝါးကြံအပင်ဦးရေ၊ Observation(၂ကြိမ်)၊ အပင်အမြင့်၊ အပင်အချင်း၊ အချို့ဓါတ်% မှတ်တမ်းများ ကောက်ယူပါသည်။ ကြံစိုက်ပျိုး ရာသီတွင်မိုးရွာရက်မှာ(၇၂ရိုပြီးမိုးရေချိန်မှာ(၄၆.၀၆)လက်မ ရှိပါသည်။

(ဋ)မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ-

| စဉ် | အကြောင်းအရာ         | နေ့စွဲ     |
|-----|---------------------|------------|
| ၁   | ၄၅ရက်သားအပင်ဦးရေ    | ၁၀.၂.၂၀၂၂  |
| ၂   | ၆၀ရက်သားအပင်ဦးရေ    | ၂၄.၂.၂၀၂၂  |
| ၃   | ၉၀ရက်သားအပင်ဦးရေ    | ၂၅.၃.၂၀၂၂  |
| ၄   | ၁၂၀ရက်သားအပင်ဦးရေ   | ၂၇.၄.၂၀၂၂  |
| ၅   | Observation         | ၁၄.၇.၂၀၂၂  |
| ၆   | ကြိတ်ဝါးကြံအပင်ဦးရေ | ၃.၉.၂၀၂၂   |
| ၇   | Observation         | ၁၀.၁၀.၂၀၂၂ |
| ၈   | အပင်အမြင့်          | ၅.၁၂.၂၀၂၂  |
| ၉   | အပင်အချင်း          | ၅.၁၂.၂၀၂၂  |
| ၁၀  | အချို့ဓါတ်%         | ၅.၁၂.၂၀၂၂  |
|     |                     |            |

(ဌ) မျိုးကူးစပ်ဆောင်ရွက်သည့်အသေးစိတ်ဖော်ပြချက်

ကင်ပွန်းတောင်ခြံတွင် ၂၀၁၇ ခုနှစ်၊ မျိုးကူးစပ်၍ Family Selection, Clonal Nursery အဖြစ် အဆင့်ဆင့်မျိုးရွေးချယ်ခဲ့ပြီး အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းများကို စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးခဲ့ ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၆။ ကြံ(၁၂)မျိုးအဆင့်မြင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း

| စဉ် | မျိုးအမည် | P.H(cm) | Diameter | Brix% | millable<br>Cane | cane weight | plot yield | ac yield |
|-----|-----------|---------|----------|-------|------------------|-------------|------------|----------|
| 1   | 17-035    | 294.6   | 3.2      | 17.3  | 181              | 2.3         | 0.42       | 48.79    |
| 2   | 17-219    | 287.9   | 3.2      | 15.5  | 175              | 2.4         | 0.41       | 48.01    |
| 3   | 17-237    | 291.6   | 3.3      | 15.6  | 173              | 2.8         | 0.48       | 56.14    |
| 4   | 17-255    | 298.3   | 3.5      | 16.3  | 193              | 2.8         | 0.54       | 62.73    |
| 5   | 17-273    | 297.9   | 3.6      | 17.3  | 179              | 3           | 0.52       | 60.4     |
| 6   | 17-286    | 278.2   | 3.3      | 17.2  | 141              | 2.4         | 0.34       | 39.49    |
| 7   | 17-288    | 292     | 3.7      | 16.4  | 137              | 3.2         | 0.44       | 51.49    |
| 8   | 17-314    | 279.5   | 3.4      | 17.4  | 237              | 2.5         | 0.58       | 67.76    |
| 9   | 17-487    | 299.1   | 3.3      | 16.1  | 174              | 2.6         | 0.46       | 53.05    |
| 10  | 17-492    | 308.5   | 3.4      | 17.8  | 165              | 2.9         | 0.47       | 54.98    |
| 11  | DAR-4     | 294.5   | 3.6      | 17.6  | 180              | 3.1         | 0.56       | 64.66    |
| 12  | K-95/84   | 279.3   | 3.7      | 19.5  | 108              | 3           | 0.33       | 37.93    |
|     | F-test    | ns      | **       | ns    | ***              | **          | **         | **       |
|     | CV%       | 4.03    | 4.82     | 8.25  | 13.71            | 10.75       | 16.32      | 16.33    |
|     | LSD(0.05) | -       | 0.28     | -     | 39.55            | 0.5         | 0.13       | 14.87    |

တွေ့ရှိချက်။ ။ ဤစမ်းသပ်ကွက်တွင် 17-314 သည် စံထားမျိုးဖြစ်သော DAR-4 ထက် အပင်ဦးရေနှင့် ကြံအထွက်နှုန်း သာလွန်ကောင်းမွန်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ 17-255 သည် လုံးပတ်၊ အပင်ဦးရေ၊ ကြံတစ်ချောင်း အလေးချိန်နှင့် ကြံအထွက်နှုန်းတို့မှာ DAR-4 နီးပါး ကောင်းမွန်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

၇။ သုံးသပ်ချက်။ ။ ဤစမ်းသပ်ကွက်မှ 17-314 နှင့် 17-255 သည် အလားအလာကောင်းသော မျိုးများ ဖြစ်သည်ဟု သုံးသပ်ရမိပါသည်။

၈။ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ဤစမ်းသပ်ကွက်မှ အလားအလာရှိသော အထွက်ကောင်းမျိုးများကို ဒေသအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

## ကြံ(၁၄)မျိုးပဏာမအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း

၁။Program/Project - P1/SP1/KPTRF/SUG/Pj-003-RC/A -04

- ၂။နိဒါန်း - ဤစမ်းသပ်ကွက်သည် Clonal Nursery မှရွေးချယ်ရရှိသော မျိုးများကို စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါသည်။
- ၃။ရည်ရွယ်ချက် - ကြံထွက်နှင့်သကြားထွက်ကောင်းမွန်ပြီးဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော ကြံမျိုးများရရှိရန်
- ၄။ဆောင်ရွက်သည့်ကာလ - ၂၀၂၁ဒီဇင်ဘာလမှ ၂၀၂၂ နိုဝင်ဘာ/ဒီဇင်ဘာလအထိ

၅။ဆောင်ရွက်ချက်များ

- (က) ဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ် - ၂၀၂၁-၂၀၂၂ခုနှစ်၊ မိုးနှောင်း/မိုးရာသီ
- (ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း-ဒေါ်ခင်ချိုဝင်း
- (ဂ) စိုက်ရက် - ၁/၂.၁၂.၂၀၂၀
- (ဃ) အကြိမ် - ဒုတိယအကြိမ်
- (င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - 14x3 RCB
- (စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ် - ၁၅' x ၁၂'
- (ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ/ စမ်းသပ်ချက်များ - ၂၀၁၈စပ်မျိုးလိုင်း၁၂လိုင်းအားစံထားမျိုးဖြစ်သော DAR-4 နှင့် K-95/84 တို့နှင့် နှိုင်းယှဉ်၍ ရွေးချယ်ခြင်းအား ကင်ပွန်း တောင်သုတေသနခြံတွင် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

(ဇ) စိုက်နည်းစနစ်အသေးစိတ် - ပထမဦးစွာ မြေပြုပြင်ခြင်း ဆောင်ရွက်ရာတွင် ထွန်ရေးနက်နက်၊ ညက်ညက် ရရှိစေရန်အတွက် ထယ်၂စပ်၊ ထွန်၄စပ်မှ ၆စပ်ထိ အထိထွန်ယက်ပါသည်။ ထွန်ယက်ပြီး ကြမ်းဖုံးခြင်းဆောင်ရွက်ပါသည်။ စိုက်ပျိုးနိုင်ရန်အတွက် ရွေးချယ်ထားသောစမ်းသပ် မျိုးပိုင်းများအား မျက်လုံး၂ဖူးပါကြံပိုင်းများအဖြစ် ခုတ်ပိုင်းပြီး မှိုရောဂါမှကာကွယ်နိုင်ရန် ဟိုမိုင်းမှိုသတ်ဆေး ၁၀၀gm နှင့် ရေ ၂၂ ဂါလံဖြင့် ဖျော်၍ နာရီဝက်ခန့်စိမ်ပြီးမှ စိုက်ဘောင်အတွင်း စိုက်ပျိုးပါသည်။ စိုက်မြောင်းပြု လုပ်ရာတွင် ထွန်စက်တွင် ဂျုတ်တပ်၍ ၄ပေခြားမြောင်းများရအောင် ဆောင်ရွက်ပါသည်။ မျိုးပိုင်းချ ရာတွင် ကြံ၏မျက်စေ့ဖူးအား ဘေးတဖက်တချက်တွင်ထား၍ စိုက်ခြင်းဖြင့် အပင်ပေါက်စုံခြင်း၊ အ ပင်ညီညာခြင်းတို့ကို ဖြစ်စေပါသည်။ ကြံမျိုးပိုင်းများအား ၂ပိုင်းယှဉ်၍ တွေ့ဆက်စိုက်ပျိုးပါသည်။

(ဈ)မြေဩဇာနှုန်းထား -၂ : ၁ : ၁(N:P:K)/ဧက

(ည)ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်း- ကြိတ်ဝါးကြံအပင်ဦးရေ Observation(၂ကြိမ်)၊ အပင်အမြင့်၊ အပင်အချင်း၊အချိုဓါတ်%၊CCS% မှတ်တမ်းများကောက်ယူ ပါသည်။ ကြံစိုက်ပျိုးရာသီတွင် မိုးရွာရက်မှာ(၇၂)ရှိပြီး မိုးရေချိန်မှာ (၄၆.၀၆)လက်မရှိပါသည်။

(ဋ)မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ-

| စဉ် | အကြောင်းအရာ         | နေ့စွဲ     |
|-----|---------------------|------------|
| ၁   | ကြိတ်ဝါးကြံအပင်ဦးရေ | ၂၉.၈.၂၀၂၂  |
| ၂   | Observation         | ၁၁.၁၀.၂၀၂၂ |
| ၃   | အပင်အမြင့်          | ၈.၁၁.၂၀၂၂  |
| ၄   | အပင်အချင်း          | ၈.၁၁.၂၀၂၂  |
| ၅   | အချိုဓါတ်%          | ၈.၁၁.၂၀၂၂  |

(ဌ) မျိုးကူးစပ်ဆောင်ရွက်သည့်အသေးစိတ်ဖော်ပြချက်

ကင်ပွန်းတောင်ခြံတွင် ၂၀၁၈ ခုနှစ်၊ မျိုးကူးစပ်၍ Family Selection, Clonal Nursery အဖြစ် အဆင့်ဆင့်မျိုးရွေးချယ်ခဲ့ပြီး အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းများကို စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးခဲ့ ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၆။ ကြံ(၁၄)မျိုးပဏာမအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း

| စဉ် | မျိုးအမည် | P.H(cm) | Diameter | Brix% | millable<br>Cane | cane weight | plot yield | ac yield |
|-----|-----------|---------|----------|-------|------------------|-------------|------------|----------|
| 1   | 18-171    | 264.9   | 2.5      | 17    | 123              | 1.3         | 0.16       | 38.72    |
| 2   | 18-174    | 301.8   | 2.6      | 18.9  | 144              | 1.6         | 0.23       | 55.66    |
| 3   | 18-175    | 236.9   | 2.5      | 17.6  | 137              | 1.2         | 0.17       | 40.33    |
| 4   | 18-176    | 291.5   | 2.6      | 17.9  | 161              | 1.5         | 0.24       | 58.88    |
| 5   | 18-181    | 274.4   | 2.5      | 18.7  | 94               | 1.4         | 0.13       | 31.46    |
| 6   | 18-182    | 263.8   | 2.6      | 18    | 143              | 1.4         | 0.2        | 49.21    |
| 7   | 18-183    | 301.2   | 2.8      | 16.6  | 138              | 1.9         | 0.27       | 64.53    |
| 8   | 18-186    | 286.3   | 2.8      | 16.9  | 85               | 1.8         | 0.15       | 36.3     |
| 9   | 18-191    | 264.9   | 2.3      | 18.3  | 191              | 1.1         | 0.21       | 50.82    |
| 10  | 18-194    | 294.6   | 2.3      | 16.3  | 140              | 1.3         | 0.18       | 44.37    |
| 11  | 18-202    | 264.4   | 2.5      | 15.5  | 122              | 1.3         | 0.16       | 39.53    |
| 12  | 18-628    | 291.7   | 2.5      | 18.2  | 165              | 1.4         | 0.23       | 55.66    |
| 13  | DAR-4     | 265.2   | 3.2      | 19    | 168              | 2.1         | 0.35       | 84.7     |
| 14  | K-95/84   | 276.9   | 3.2      | 19.2  | 129              | 2.2         | 0.29       | 50.01    |
|     | F-test    | **      | ***      | *     | ***              | ***         | **         | **       |
|     | CV%       | 6.49    | 5.7      | 7.47  | 14.48            | 13.76       | 24.54      | 24.54    |
|     | LSD(0.05) | 30.17   | 0.25     | 2.22  | 33.72            | 0.36        | 0.09       | 21.19    |

တွေ့ရှိချက်။ ။ ဤစမ်းသပ်ကွက်တွင်စံထားမျိုး DAR-4 ထက်အထွက်သာလွန်သော မျိုးမတွေ့ရသော်လည်း 18-183 နှင့် 18-176 မျိုးတို့သည် k-95/84 ထက်အထွက် ကောင်းမွန်သည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။

၇။ သုံးသပ်ချက်။ ။ ဤစမ်းသပ်ကွက်မှ 18-183 နှင့် 18-176 မျိုးတို့သည် အထွက်မိတ်ဖက် လက္ခဏာများဖြစ်သည့် အပင်အမြင့်ကောင်းခြင်း၊ ကြိတ်ဝါးကြံ အပင်ဦးရေ အသင့်တင့်ကောင်း ခြင်းတို့ကြောင့် အလားအလာရှိသော မျိုးများ ဖြစ်သည်ဟု သုံးသပ်ရပါသည်။

၈။ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ဤစမ်းသပ်ကွက်မှ အလားအလာရှိသော အထွက်ကောင်းမျိုးများကို အတည်ပြုနိုင်ရန် ဒုတိယအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

## ကြံ(၁၄)မျိုးပဏာမအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း

၁။Program/Project - P1/SP1/KPTRF/SUG/Pj-003-RC/A -04

- ၂။နိဒါန်း - ဤစမ်းသပ်ကွက်သည် Clonal Nursery မှရွေးချယ်ရရှိသော မျိုးများကို စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါသည်။
- ၃။ရည်ရွယ်ချက် - ကြံထွက်နှင့်သကြားထွက်ကောင်းမွန်ပြီးဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော ကြံမျိုးများရရှိရန်
- ၄။ဆောင်ရွက်သည့်ကာလ - ၂၀၂၁ဒီဇင်ဘာလမှ ၂၀၂၂ နိုဝင်ဘာ/ဒီဇင်ဘာလအထိ

၅။ဆောင်ရွက်ချက်များ

- (က) ဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ် - ၂၀၂၁-၂၀၂၂ခုနှစ်၊ မိုးနှောင်း/မိုးရာသီ
- (ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း-ဒေါ်အေးအေးသင်း
- (ဂ) စိုက်ရက် - ၁/၂.၁၂.၂၀၂၀
- (ဃ) အကြိမ် - ဒုတိယအကြိမ်
- (င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - 14x3 RCB
- (စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ် - ၁၅' x ၁၂'
- (ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ/ စမ်းသပ်ချက်များ - ၂၀၁၈စပ်မျိုးလိုင်း၁၂လိုင်းအားစံထားမျိုးဖြစ်သော DAR-4နှင့် K-95/84 တို့နှင့် နှိုင်းယှဉ်၍ ရွေးချယ်ခြင်းအား ကင်ပွန်း တောင်သုတေသနခြံတွင် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

(ဇ) စိုက်နည်းစနစ်အသေးစိတ် - ပထမဦးစွာ မြေပြုပြင်ခြင်း ဆောင်ရွက်ရာတွင် ထွန်ရေးနက်နက်၊ ညက်ညက် ရရှိစေရန်အတွက် ထယ်၂စပ်၊ ထွန်၄စပ်မှ ၆စပ်ထိ အထိထွန်ယက်ပါသည်။ ထွန်ယက်ပြီး ကြမ်းဖုံးခြင်းဆောင်ရွက်ပါသည်။ စိုက်ပျိုးနိုင်ရန်အတွက်ရွေးချယ်ထားသောစမ်းသပ် မျိုးပိုင်းများအား မျက်လုံး၂ဖူးပါကြံပိုင်းများအဖြစ် ခုတ်ပိုင်းပြီး မှိုရောဂါမှကာကွယ်နိုင်ရန် ဟိုမိုင်းမှိုသတ်ဆေး ၁၀၀gm နှင့် ရေ၂၂ ဂါလံဖြင့် ဖျော်၍ နာရီဝက်ခန့်စိမ်ပြီးမှ စိုက်ဘောင်အတွင်း စိုက်ပျိုးပါသည်။ စိုက်မြောင်းပြု လုပ်ရာတွင် ထွန်စက်တွင် ဂျုတ်တပ်၍ ၄ပေခြားမြောင်းများရအောင် ဆောင်ရွက်ပါသည်။ မျိုးပိုင်းချ ရာတွင် ကြံ၏မျက်စေ့ဖူးအား ဘေးတဖက်တချက်တွင်ထား၍ စိုက်ခြင်းဖြင့် အပင်ပေါက်စုံခြင်း၊ အ ပင်ညီညာခြင်းတို့ကို ဖြစ်စေပါသည်။ ကြံမျိုးပိုင်းများအား ၂ပိုင်းယှဉ်၍ တွေ့ဆက်စိုက်ပျိုးပါသည်။

(ဈ)မြေဩဇာနှုန်းထား -၂ : ၁ : ၁(N:P:K)/ဧက

(ည)ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်း- ကြိတ်ဝါးကြံအပင်ဦးရေ၊ Observation(၂ကြိမ်)၊ အပင်အမြင့်၊ အပင်အချင်း၊အချို့ဓါတ်%၊CCS% မှတ်တမ်းများကောက်ယူ ပါသည်။ ကြံစိုက်ပျိုးရာသီတွင် မိုးရွာရက်မှာ(၇၂)ရှိပြီး မိုးရေချိန်မှာ (၄၆.၀၆)လက်မရှိပါသည်။

(ဋ)မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ-

| စဉ် | အကြောင်းအရာ         | နေ့စွဲ     |
|-----|---------------------|------------|
| ၁   | ကြိတ်ဝါးကြံအပင်ဦးရေ | ၁၁.၉.၂၀၂၂  |
| ၂   | Observation         | ၁၁.၁၀.၂၀၂၂ |
| ၃   | အပင်အမြင့်          | ၉.၁၂.၂၀၂၂  |
| ၄   | အပင်အချင်း          | ၉.၁၂.၂၀၂၂  |
| ၅   | အချို့ဓါတ်%         | ၉.၁၂.၂၀၂၂  |
|     |                     |            |

(ဌ) မျိုးကူးစပ်ဆောင်ရွက်သည့်အသေးစိတ်ဖော်ပြချက်

ကင်ပွန်းတောင်ခြံတွင် ၂၀၁၈ ခုနှစ်၊ မျိုးကူးစပ်၍ Family Selection, Clonal Nursery အဖြစ် အဆင့်ဆင့်မျိုးရွေးချယ်ခဲ့ပြီး အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းများကို စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးခဲ့ ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၆။ ကြံ(၁၄)မျိုးပဏာမအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း

| စဉ် | မျိုးအမည် | P.H(cm) | Diameter | Brix% | millable Cane | cane weight | plot yield | ac yield |
|-----|-----------|---------|----------|-------|---------------|-------------|------------|----------|
| 1   | 18-152    | 253     | 2.6      | 16.8  | 165           | 1.49        | 0.25       | 60.5     |
| 2   | 18-153    | 240.1   | 2.7      | 19.5  | 60            | 1.38        | 0.08       | 19.36    |
| 3   | 18-154    | 249.9   | 3        | 16.1  | 66            | 1.83        | 0.11       | 27.43    |
| 4   | 18-156    | 251.7   | 2.7      | 12.4  | 120           | 1.45        | 0.17       | 41.14    |
| 5   | 18-157    | 236     | 2.3      | 17.2  | 148           | 1.03        | 0.15       | 35.49    |
| 6   | 18-159    | 248     | 3        | 19.2  | 125           | 1.71        | 0.22       | 52.43    |
| 7   | 18-160    | 262.2   | 2.8      | 16.2  | 105           | 1.62        | 0.17       | 41.14    |
| 8   | 18-161    | 255     | 3        | 16.5  | 84            | 1.8         | 10.15      | 35.49    |
| 9   | 18-163    | 241.9   | 3        | 16.8  | 134           | 1.67        | 0.23       | 54.85    |
| 10  | 18-164    | 247.6   | 3.1      | 16.3  | 66            | 1.91        | 0.12       | 29.85    |
| 11  | 18-167    | 263.1   | 2.7      | 16.3  | 227           | 1.55        | 0.35       | 84.7     |
| 12  | 18-170    | 253.8   | 3.1      | 16.8  | 129           | 1.88        | 0.24       | 58.08    |
| 13  | DAR-4     | 256     | 3.1      | 18.2  | 141           | 2           | 0.28       | 66.95    |
| 14  | K-95/84   | 270.4   | 3.2      | 19.5  | 119           | 2.19        | 0.27       | 65.34    |
|     | F-test    | ns      | ***      | **    | ***           | **          | ***        | ***      |
|     | CV%       | 5.35    | 6.89     | 7.15  | 20.39         | 15.46       | 25.82      | 25.82    |
|     | LSD(0.05) | -       | 0.33     | 2.07  | 41.3          | 0.43        | 0.09       | 20.83    |

တွေ့ရှိချက်။ ။ ဤစမ်းသပ်ကွက်တွင် 18-167 သည် စံထားမျိုး DAR-4 ကဲ့သို့ အပင်အမြင့်၊ ကောင်းမွန်ခြင်း၊ စံထားမျိုး DAR-4 ထက် အပင်ဦးရေနှင့် အကွက်အထွက် တို့တွင် ပိုမိုကောင်းမွန်၍ အထွက်နှုန်းတွင်လည်း စံထားမျိုးဖြစ်သော DAR-4 နှင့် K-95/84 တို့ထက် အထွက်သာလွန်မှုရှိ၍ 18-167 မှာ အလားအလာကောင်း ကြံမျိုးတစ်မျိုးအဖြစ် တွေ့ရှိရပါသည်။

၇။ သုံးသပ်ချက်။ ။ ဤစမ်းသပ်ကွက်တွင် စံထားမျိုးကဲ့သို့ အပင်အမြင့်၊ ကောင်းမွန်ခြင်း၊ စံထားမျိုးထက် အပင်ဦးရေ၊ အကွက်အထွက်နှင့် တစ်ဧကအထွက်တို့တွင် သာလွန်ကောင်းမွန်သဖြင့် 18-167 မှာ အလားအလာကောင်းမျိုးအဖြစ် သုံးသပ်ရရှိပါသည်။ လမိုင်းစွမ်းရည်တွင် စံထားမျိုးများထက် သာလွန်ကောင်းမွန်သဖြင့် လမိုင်းထွက်စွမ်းရည် ကောင်းသောမျိုးဖြစ်မည်ဟုလည်း သုံးသပ်မိပါသည်။

၈။ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ဤစမ်းသပ်ကွက်မှ အလားအလာရှိသော အထွက်ကောင်းမျိုးများကို ဒုတိယအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

## ကြံ(၁၄)မျိုးပဏာမအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း

၁။Program/Project - P1/SP1/KPTRF/SUG/Pj-003-RC/A -04

- ၂။နိဒါန်း - ဤစမ်းသပ်ကွက်သည် Clonal Nursery မှရွေးချယ်ရရှိသော မျိုးများကို စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါသည်။
- ၃။ရည်ရွယ်ချက် - ကြံထွက်နှင့်သကြားထွက်ကောင်းမွန်ပြီးဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော ကြံမျိုးများရရှိရန်
- ၄။ဆောင်ရွက်သည့်ကာလ - ၂၀၂၁ဒီဇင်ဘာလမှ ၂၀၂၂ နိုဝင်ဘာ/ဒီဇင်ဘာလအထိ

၅။ဆောင်ရွက်ချက်များ

- (က) ဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ် - ၂၀၂၁-၂၀၂၂ခုနှစ်၊ မိုးနှောင်း/မိုးရာသီ
- (ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း-ဒေါ်အေးအေးသင်း
- (ဂ) စိုက်ရက် - ၁/၂.၁၂.၂၀၂၀
- (ဃ) အကြိမ် - ဒုတိယအကြိမ်
- (င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - 14x3 RCB
- (စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ် - ၁၅' x ၁၂'
- (ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ/ စမ်းသပ်ချက်များ - ၂၀၁၈ စပ်မျိုးလိုင်း ၁၂ လိုင်းအားစံထားမျိုးဖြစ်သော DAR-4 နှင့် K-95/84 တို့နှင့် နှိုင်းယှဉ်၍ ရွေးချယ်ခြင်းအား ကင်ပွန်း တောင်သူတေသနခြံတွင် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

(ဇ) စိုက်နည်းစနစ်အသေးစိတ် - ပထမဦးစွာ မြေပြုပြင်ခြင်း ဆောင်ရွက်ရာတွင် ထွန်ရေးနက်နက်၊ ညက်ညက် ရရှိစေရန်အတွက် ထယ်၂စပ်၊ ထွန်၄စပ်မှ ၆စပ်ထိ အထိထွန်ယက်ပါသည်။ ထွန်ယက်ပြီး ကြမ်းဖုံးခြင်းဆောင်ရွက်ပါသည်။ စိုက်ပျိုးနိုင်ရန်အတွက် ရွေးချယ်ထားသောစမ်းသပ် မျိုးပိုင်းများအား မျက်လုံး၂ဖူးပါကြံပိုင်းများအဖြစ် ခုတ်ပိုင်းပြီး မှိုရောဂါမှကာကွယ်နိုင်ရန် ဟိုမိုင်းမှိုသတ်ဆေး ၁၀၀gm နှင့် ရေ ၂၂ ဂါလံဖြင့် ဖျော်၍ နာရီဝက်ခန့်စိမ်ပြီးမှ စိုက်ဘောင်အတွင်း စိုက်ပျိုးပါသည်။ စိုက်မြောင်းပြု လုပ်ရာတွင် ထွန်စက်တွင် ဂျုတ်တပ်၍ ၄ပေခြားမြောင်းများရအောင် ဆောင်ရွက်ပါသည်။ မျိုးပိုင်းချ ရာတွင် ကြံ၏မျက်စေ့ဖူးအား ဘေးတဖက်တချက်တွင်ထား၍ စိုက်ခြင်းဖြင့် အပင်ပေါက်စုံခြင်း၊ အ ပင်ညီညာခြင်းတို့ကို ဖြစ်စေပါသည်။ ကြံမျိုးပိုင်းများအား ၂ပိုင်းယှဉ်၍ တွေ့ဆက်စိုက်ပျိုးပါသည်။

(ဈ)မြေဩဇာနှုန်းထား -၂ : ၁ : ၁(N:P:K)/ဧက

(ည)ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်း- ကြိတ်ဝါးကြံအပင်ဦးရေ Observation(၂ကြိမ်)၊ အပင်အမြင့်၊ အပင်အချင်း၊အချိုဓါတ်%၊CCS% မှတ်တမ်းများကောက်ယူ ပါသည်။ ကြံစိုက်ပျိုးရာသီတွင် မိုးရွာရက်မှာ(၇၂)ရှိပြီး မိုးရေချိန်မှာ (၄၆.၀၆)လက်မရှိပါသည်။

(ဋ)မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ-

| စဉ် | အကြောင်းအရာ         | နေ့စွဲ     |
|-----|---------------------|------------|
| ၁   | ကြိတ်ဝါးကြံအပင်ဦးရေ | ၁၂.၉.၂၀၂၂  |
| ၂   | Observation         | ၁၁.၁၀.၂၀၂၂ |
| ၃   | အပင်အမြင့်          | ၅.၁၂.၂၀၂၂  |
| ၄   | အပင်အချင်း          | ၅.၁၂.၂၀၂၂  |
| ၅   | အချိုဓါတ်%          | ၅.၁၂.၂၀၂၂  |

(ဌ) မျိုးကူးစပ်ဆောင်ရွက်သည့်အသေးစိတ်ဖော်ပြချက်

ကင်ပွန်းတောင်ခြံတွင် ၂၀၁၈ ခုနှစ်၊ မျိုးကူးစပ်၍ Family Selection, Clonal Nursery အဖြစ် အဆင့်ဆင့်မျိုးရွေးချယ်ခဲ့ပြီး အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းများကို စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးခဲ့ ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၆။ ကြံ(၁၄)မျိုးပဏာမအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း

| စဉ် | မျိုးအမည် | P.H(cm) | Diameter | Brix% | millable Cane | cane weight | plot yield | ac yield |
|-----|-----------|---------|----------|-------|---------------|-------------|------------|----------|
| 1   | 18-203    | 259.3   | 2.6      | 18    | 118           | 1.38        | 0.17       | 40.33    |
| 2   | 18-204    | 279.8   | 2.5      | 16.7  | 145           | 1.34        | 0.2        | 49.21    |
| 3   | 18-205    | 270.2   | 2.9      | 17    | 118           | 1.74        | 0.2        | 49.21    |
| 4   | 18-207    | 240.8   | 2.9      | 16.7  | 173           | 1.62        | 0.28       | 67.76    |
| 5   | 18-209    | 292.6   | 2.7      | 17.9  | 106           | 1.64        | 0.17       | 41.14    |
| 6   | 18-210    | 271.4   | 2.9      | 18    | 91            | 1.75        | 0.19       | 46.79    |
| 7   | 18-221    | 293.1   | 2.9      | 17.5  | 161           | 1.94        | 0.31       | 75.02    |
| 8   | 18-213    | 285.7   | 2.8      | 16.6  | 96            | 1.8         | 0.17       | 41.95    |
| 9   | 18-218    | 301.9   | 2.8      | 17.6  | 130           | 1.9         | 0.25       | 61.31    |
| 10  | 18-219    | 257.3   | 2.7      | 16.2  | 142           | 1.45        | 0.21       | 50.82    |
| 11  | 18-220    | 247.7   | 3        | 16.8  | 127           | 1.79        | 0.23       | 56.47    |
| 12  | 18-211    | 287.1   | 2.9      | 17.1  | 94            | 1.9         | 0.17       | 41.95    |
| 13  | DAR-4     | 271     | 3.1      | 18.1  | 152           | 2.09        | 0.32       | 76.63    |
| 14  | K-95/84   | 285.1   | 3.9      | 18.6  | 99            | 2.69        | 0.26       | 62.11    |
|     | F-test    | ***     | ***      | ns    | ns            | *           | *          | *        |
|     | CV%       | 4.97    | 7.83     | 5.03  | 25.67         | 20.66       | 25.44      | 25.49    |
|     | LSD(0.05) | 22.89   | 0.38     | -     | -             | 0.62        | 0.10       | 23.2     |

တွေ့ရှိချက်။ ။ ဤစမ်းသပ်ကွက်တွင် အပင်အမြင့်အား လေ့လာရာတွင် 18-22, 17-218 နှင့် 18-209 မျိုးတို့ သည် စံထားမျိုးထက် ပိုမိုကောင်းမွန်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ ပင်စည်အချင်းနှင့် အချိုဓါတ်အား လေ့လာရာတွင် စံထားမျိုးများထက် သာလွန်သောမျိုး မတွေ့ရသော်လည်း စံထားမျိုးနီးပါး ကောင်းမွန်ကြောင်း တွေ့ရပါသည်။ အပင်ဦးရေနှင့် ကြံတစ်ချောင်း အလေးချိန်တို့တွင်လည်း 18-221 သည် စံထားမျိုးနီးပါး ကောင်းမွန်ကြောင်း တွေ့ရပါသည်။ အကွက် အထွက်နှင့် တစ်ဧကအထွက်တို့အားလေ့လာရာတွင် 18-221 သည် စံထားမျိုးဖြစ်သော K-95/84 ထက်သာလွန်ကောင်းမွန်ပြီး DAR-4 နီးပါး ကောင်းမွန်ကြောင်း တွေ့ရပါသည်။

၇။ သုံးသပ်ချက်။ ။ စမ်းသပ်ကြံမျိုးများမှ 18-221 မျိုးသည် ကြံအထွက်နှင့် အထွက်မိတ်ဖက်လက္ခဏာများတွင် စံထားမျိုးဖြစ်သော K-95/84 ထက် သာလွန် ကောင်းမွန်ပြီး DAR-4 ထက် ပိုမိုကောင်းမွန်၍ အလားအလာကောင်းကြံမျိုးအဖြစ် သုံးသပ်ရရှိပါသည်။ ၎င်းအပြင် 18-221 မျိုးသည် လမိုင်းစွမ်းရည် ကောင်းသော မျိုးဖြစ်သည်ဟု လည်း သုံးသပ်မိပါသည်။

၈။ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ဤစမ်းသပ်ကွက်မှ အလားအလာရှိသော အထွက်ကောင်းမျိုးများကို ဒုတိယအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

### ကြံ(၁၄)မျိုးပဏာမအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း

၁။Program/Project - P1/SP1/KPTRF/SUG/Pj-003-RC/A -04

၂။နိဒါန်း - ဤစမ်းသပ်ကွက်သည် Clonal Nursery မှရွေးချယ်ရရှိသော မျိုးများကို စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၃။ရည်ရွယ်ချက် - ကြံထွက်နှင့်သကြားထွက်ကောင်းမွန်ပြီးဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော ကြံမျိုးများရရှိရန်

၄။ဆောင်ရွက်သည့်ကာလ - ၂၀၂၁ဒီဇင်ဘာလမှ ၂၀၂၂ နိုဝင်ဘာ/ဒီဇင်ဘာလအထိ

၅။ဆောင်ရွက်ချက်များ

(က) ဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ် - ၂၀၂၁-၂၀၂၂ခုနှစ်၊ မိုးနှောင်း/မိုးရာသီ

(ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း-ဒေါ်အေးအေးမွန်

(ဂ) စိုက်ရက် - ၅/၆.၁၂.၂၀၂၀

(ဃ) အကြိမ် - ဒုတိယအကြိမ်

(င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - 14x3 RCB

(စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ် - ၁၅' x ၁၂'

(ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ/ စမ်းသပ်ချက်များ - ၂၀၁၈စပ်မျိုးလိုင်း၁၂လိုင်းအားစံထားမျိုးဖြစ်သော DAR-4နှင့် K-95/84 တို့နှင့် နှိုင်းယှဉ်၍ ရွေးချယ်ခြင်းအား ကင်ပွန်း တောင်သူတေသနခြံတွင် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

(ဇ) စိုက်နည်းစနစ်အသေးစိတ် - ပထမဦးစွာ မြေပြုပြင်ခြင်း ဆောင်ရွက်ရာတွင် ထွန်ရေးနက်နက်၊ ညက်ညက် ရရှိစေရန်အတွက် ထယ်၂စပ်၊ ထွန်၄စပ်မှ ၆စပ်ထိ အထိထွန်ယက်ပါသည်။ ထွန်ယက်ပြီး ကြမ်းဖုံးခြင်းဆောင်ရွက်ပါသည်။ စိုက်ပျိုးနိုင်ရန်အတွက် ရွေးချယ်ထားသောစမ်းသပ် မျိုးပိုင်းများအား မျက်လုံး၂ဖူးပါကြံပိုင်းများအဖြစ် ခုတ်ပိုင်းပြီး မှိုရောဂါမှကာကွယ်နိုင်ရန် ဟိုမိုင်းမှိုသတ်ဆေး ၁၀၀gm နှင့် ရေ၂၂ ဂါလံဖြင့် ဖျော်၍ နာရီဝက်ခန့်စိမ်ပြီးမှ စိုက်ဘောင်အတွင်း စိုက်ပျိုးပါသည်။ စိုက်မြောင်းပြု

လုပ်ရာတွင် ထွန်စက်တွင် ဂျုတ်တပ်၍ ၎င်းမြောင်းများရအောင် ဆောင်ရွက်ပါသည်။မျိုးပိုင်းချ ရာတွင် ကြံ၏မျက်စေ့ဖူးအား ဘေးတဖက်တချက်တွင်ထား၍ စိုက်ခြင်းဖြင့် အပင်ပေါက်စုံခြင်း၊ အ ပင်ညီညာခြင်းတို့ကို ဖြစ်စေပါသည်။ကြံမျိုးပိုင်းများအား ၂ပိုင်းယှဉ်၍ တွေ့ဆက်စိုက်ပျိုးပါသည်။

(ဈ)မြေဩဇာနှုန်းထား -၂ : ၁ : ၁(N:P:K)/ဧက

(ည)ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်း- ကြိတ်ဝါးကြံအပင်ဦးရေ၊ Observation(၂ကြိမ်)၊ အပင်အမြင့်၊ အပင်အချင်း၊အချိုဓါတ်%၊CCS% မှတ်တမ်းများကောက်ယူ ပါ သည်။ ကြံစိုက်ပျိုးရာသီတွင် မိုးရွာရက်မှာ(၇၂)ရှိပြီး မိုးရေချိန် မှာ (၄၆.၀၆)လက်မရှိပါသည်။

(ဋ)မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ-

| စဉ် | အကြောင်းအရာ         | နေ့စွဲ     |
|-----|---------------------|------------|
| ၁   | ကြိတ်ဝါးကြံအပင်ဦးရေ | ၂၆.၉.၂၀၂၂  |
| ၂   | Observation         | ၁၁.၁၀.၂၀၂၂ |
| ၃   | အပင်အမြင့်          | ၇.၁၂.၂၀၂၂  |
| ၄   | အပင်အချင်း          | ၇.၁၂.၂၀၂၂  |
| ၅   | အချိုဓါတ်%          | ၇.၁၂.၂၀၂၂  |
|     |                     |            |

(ဌ) မျိုးကူးစပ်ဆောင်ရွက်သည့်အသေးစိတ်ဖော်ပြချက်

ကင်ပွန်းတောင်ခြံတွင် ၂၀၁၈ ခုနှစ်၊ မျိုးကူးစပ်၍ Family Selection, Clonal Nursery အဖြစ် အဆင့်ဆင့်မျိုးရွေးချယ်ခဲ့ပြီး အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းများကို စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးခဲ့ ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၆။ ကြံ(၁၄)မျိုးပဏာမအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း

| စဉ် | မျိုးအမည် | P.H(cm) | Diameter | Brix% | millable Cane | cane weight | plot yield | ac yield |
|-----|-----------|---------|----------|-------|---------------|-------------|------------|----------|
| 1   | 18-222    | 263.5   | 2.5      | 16    | 180           | 1.29        | 0.23       | 33.88    |
| 2   | 18-226    | 291.7   | 3.2      | 17.4  | 137           | 2.3         | 0.31       | 45.49    |
| 3   | 18-227    | 269.1   | 2.8      | 16.4  | 140           | 1.66        | 0.23       | 33.39    |
| 4   | 18-228    | 268.1   | 2.6      | 15.8  | 149           | 1.38        | 0.2        | 29.52    |
| 5   | 18-229    | 274.7   | 2.7      | 18.7  | 146           | 1.57        | 0.23       | 33.4     |
| 6   | 18-230    | 268.3   | 3        | 20.1  | 156           | 1.93        | 0.3        | 43.56    |
| 7   | 18-231    | 275.6   | 3        | 17.8  | 106           | 1.95        | 0.2        | 29.52    |
| 8   | 18-232    | 230.6   | 3        | 18.5  | 59            | 1.66        | 0.1        | 14.52    |
| 9   | 18-234    | 277.1   | 2.9      | 17.7  | 108           | 1.87        | 0.2        | 29.04    |
| 10  | 18-235    | 256.7   | 2.6      | 18.6  | 143           | 1.37        | 0.19       | 28.07    |
| 11  | 18-237    | 235     | 3.1      | 17.4  | 54            | 1.74        | 0.03       | 13.55    |
| 12  | 18-240    | 284.1   | 2.9      | 18.6  | 145           | 1.95        | 0.29       | 42.11    |
| 13  | DAR-4     | 280.5   | 3.2      | 19.4  | 129           | 2.3         | 0.29       | 42..59   |
| 14  | K-95/84   | 289     | 3.6      | 20.1  | 106           | 2.89        | 0.31       | 44.53    |
|     | F-test    | **      | ***      | **    | ***           | ***         | ***        | ***      |
|     | CV%       | 6.04    | 4.52     | 6.62  | 11.47         | 10.99       | 18.54      | 18.54    |
|     | LSD(0.05) | 27.26   | 0.22     | 2.00  | 24.16         | 0.34        | 0.07       | 10.29    |

တွေ့ရှိချက်။ ။ ဤစမ်းသပ်ကွက်တွင် 18-226, 18-230 နှင့် 18-240 မျိုးတို့သည် စံထားမျိုး DAR-4 နှင့် K-95/84 ကဲ့သို့ အထွက်ကောင်းမွန်သည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။

၇။ သုံးသပ်ချက်။ ။ စမ်းသပ်မျိုးလိုင်းများမှ 18-226, 18-230 နှင့် 18-240 မျိုးသည် အပင်အမြင့်နှင့် ကြိတ်ဝါးကြံ အရေအတွက် စသည့် အထွက်မိတ်ဖက်လက္ခဏာများ ကောင်းမွန်သောကြောင့် အလားအလာရှိသော အထွက်ကောင်းမျိုးများ ဖြစ်သည်ဟု သုံးသပ်ရပါသည်။

၈။ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ဤစမ်းသပ်ကွက်မှ အလားအလာရှိသော အထွက်ကောင်းမျိုးများကို အတည်ပြုနိုင်ရန် ဒုတိယအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

## ကြံ(၁၄)မျိုးပဏာမအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း

၁။Program/Project - P1/SP1/KPTRF/SUG/Pj-003-RC/A -04

- ၂။နိဒါန်း - ဤစမ်းသပ်ကွက်သည် Clonal Nursery မှရွေးချယ်ရရှိသော မျိုးများကို စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါသည်။
- ၃။ရည်ရွယ်ချက် - ကြံထွက်နှင့်သကြားထွက်ကောင်းမွန်ပြီးဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော ကြံမျိုးများရရှိရန်
- ၄။ဆောင်ရွက်သည့်ကာလ - ၂၀၂၁ဒီဇင်ဘာလမှ ၂၀၂၂ နိုဝင်ဘာ/ဒီဇင်ဘာလအထိ

၅။ဆောင်ရွက်ချက်များ

- (က) ဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ် - ၂၀၂၁-၂၀၂၂ခုနှစ်၊ မိုးနှောင်း/မိုးရာသီ
- (ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း-ဦးပြည့်ဖြိုးလွင်
- (ဂ) စိုက်ရက် - ၅/၆.၁၂.၂၀၂၀
- (ဃ) အကြိမ် - ဒုတိယအကြိမ်
- (င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - 14x3 RCB
- (စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ် - ၁၅' x ၁၂'
- (ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ/ စမ်းသပ်ချက်များ - ၂၀၁၈စပ်မျိုးလိုင်း၁၂လိုင်းအားစံထားမျိုးဖြစ်သော DAR-4နှင့် K-95/84 တို့နှင့် နှိုင်းယှဉ်၍ ရွေးချယ်ခြင်းအား ကင်ပွန်း တောင်သုတေသနခြံတွင် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

(ဇ) စိုက်နည်းစနစ်အသေးစိတ် - ပထမဦးစွာ မြေပြုပြင်ခြင်း ဆောင်ရွက်ရာတွင် ထွန်ရေးနက်နက်၊ ညက်ညက် ရရှိစေရန်အတွက် ထယ်၂စပ်၊ ထွန်၄စပ်မှ ၆စပ်ထိ အထိထွန်ယက်ပါသည်။ ထွန်ယက်ပြီး ကြမ်းဖုံးခြင်းဆောင်ရွက်ပါသည်။ စိုက်ပျိုးနိုင်ရန်အတွက်ရွေးချယ်ထားသောစမ်းသပ် မျိုးပိုင်းများအား မျက်လုံး၂ဖူးပါကြံပိုင်းများအဖြစ် ခုတ်ပိုင်းပြီး မှိုရောဂါမှကာကွယ်နိုင်ရန် ဟိုမိုင်းမှိုသတ်ဆေး ၁၀၀gm နှင့် ရေ၂၂ ဂါလံဖြင့် ဖျော်၍ နာရီဝက်ခန့်စိမ်ပြီးမှ စိုက်ဘောင်အတွင်း စိုက်ပျိုးပါသည်။ စိုက်မြောင်းပြု လုပ်ရာတွင် ထွန်စက်တွင် ဂျုတ်တပ်၍ ၄ပေခြားမြောင်းများရအောင် ဆောင်ရွက်ပါသည်။ မျိုးပိုင်းချ ရာတွင် ကြံ၏မျက်စေ့ဖူးအား ဘေးတဖက်တချက်တွင်ထား၍ စိုက်ခြင်းဖြင့် အပင်ပေါက်စုံခြင်း၊ အ ပင်ညီညာခြင်းတို့ကို ဖြစ်စေပါသည်။ ကြံမျိုးပိုင်းများအား ၂ပိုင်းယှဉ်၍ တွေ့ဆက်စိုက်ပျိုးပါသည်။

(ဈ)မြေဩဇာနှုန်းထား -၂ : ၁ : ၁(N:P:K)/ဧက

(ည)ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်း- ကြိတ်ဝါးကြံအပင်ဦးရေ Observation(၂ကြိမ်)၊ အပင်အမြင့်၊ အပင်အချင်း၊အချို့ဓါတ်%၊CCS% မှတ်တမ်းများကောက်ယူ ပါသည်။ ကြံစိုက်ပျိုးရာသီတွင် မိုးရွာရက်မှာ(၇၂)ရှိပြီး မိုးရေချိန်မှာ (၄၆.၀၆)လက်မရှိပါသည်။

(ဋ)မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ-

| စဉ် | အကြောင်းအရာ         | နေ့စွဲ     |
|-----|---------------------|------------|
| ၁   | ကြိတ်ဝါးကြံအပင်ဦးရေ | ၂၀.၉.၂၀၂၂  |
| ၂   | Observation         | ၁၁.၁၀.၂၀၂၂ |
| ၃   | အပင်အမြင့်          | ၂.၁၂.၂၀၂၂  |
| ၄   | အပင်အချင်း          | ၂.၁၂.၂၀၂၂  |
| ၅   | အချို့ဓါတ်%         | ၂.၁၂.၂၀၂၂  |
|     |                     |            |

(ဌ) မျိုးကူးစပ်ဆောင်ရွက်သည့်အသေးစိတ်ဖော်ပြချက်

ကင်ပွန်းတောင်ခြံတွင် ၂၀၁၈ ခုနှစ်၊ မျိုးကူးစပ်၍ Family Selection, Clonal Nursery အဖြစ် အဆင့်ဆင့်မျိုးရွေးချယ်ခဲ့ပြီး အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းများကို စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးခဲ့ ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၆။ ကြံ(၁၄)မျိုးပဏာမအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း

| စဉ် | မျိုးအမည် | P.H(cm) | Diameter | Brix% | millable Cane | cane weight | plot yield | ac yield |
|-----|-----------|---------|----------|-------|---------------|-------------|------------|----------|
| 1   | 18-178    | 234.8   | 3.3      | 17.7  | 76.7          | 1.9         | 0.2        | 40.3     |
| 2   | 18-243    | 243.8   | 3.1      | 16.9  | 36.7          | 1.8         | 0.1        | 17.3     |
| 3   | 18-244    | 276.2   | 2.9      | 17.9  | 173.3         | 1.8         | 0.3        | 80.7     |
| 4   | 18-248    | 256.5   | 2.6      | 15.9  | 161.0         | 1.4         | 0.2        | 56.5     |
| 5   | 18-249    | 223.4   | 2.6      | 17.1  | 73.0          | 1.2         | 0.1        | 23.4     |
| 6   | 18-250    | 274.4   | 2.7      | 19.1  | 89.0          | 1.6         | 0.1        | 34.7     |
| 7   | 18-252    | 237.6   | 2.7      | 19.5  | 76.0          | 1.3         | 0.1        | 25.8     |
| 8   | 18-254    | 199.2   | 2.6      | 19.9  | 63.3          | 1.0         | 0.1        | 20.7     |
| 9   | 18-380    | 258.5   | 3.0      | 17.9  | 99.3          | 1.8         | 0.2        | 47.6     |
| 10  | 18-385    | 250.3   | 3.0      | 17.8  | 151.3         | 1.8         | 0.3        | 67.0     |
| 11  | 18-609    | 273.1   | 3.5      | 17.9  | 102.3         | 2.7         | 0.3        | 66.1     |
| 12  | 18-582    | 260.2   | 3.2      | 18.4  | 46.0          | 2.1         | 0.1        | 24.2     |
| 13  | DAR-4     | 248.4   | 3.0      | 18.6  | 106.7         | 1.8         | 0.2        | 49.2     |
| 14  | K-95/84   | 267.4   | 3.3      | 19.7  | 101.7         | 2.3         | 0.2        | 58.9     |
|     | F-test    | ns      | ***      | ***   | **            | ***         | **         | **       |
|     | CV%       | 10.9    | 7.91     | 5.20  | 37.9          | 20.0        | 45.16      | 44.71    |
|     | LSD(0.05) | -       | 0.39     | 1.6   | 61.58         | 0.59        | 0.14       | 32.8     |

တွေ့ရှိချက်။ ။ဤစမ်းသပ်ချက်တွင် ၂၀၁၈-၆၀၉ သည် စံထားမျိုးဖြစ်သော DAR-4 နှင့် k95/84 မျိုးတို့ထက် အပင်အမြင့်၊ လုံးပတ်၊ ကြံတစ်ချောင်းအလေးချိန် သာလွန်ကောင်းမွန်၍ အကွက်အထွက်နှင့် ဧကထွက်တို့သည်စံထားမျိုးထက်သာလွန်သည်ကိုတွေ့ရှိရပါသည်။

၇။သုံးသပ်ချက်။ ။စံထားမျိုးထက် အပင်အမြင့်၊ လုံးပတ်၊ ကြံတစ်ချောင်းအလေးချိန်၊ အကွက်အထွက်နှင့်ဧကထွက်တို့သည် သာလွန်ကောင်းမွန်သဖြင့် ၂၀၁၈-၆၀၉ မျိုးသည် လမိုင်းထွက်စွမ်းရည်ကောင်းသော မျိုးဖြစ်မည်ဟု လည်း သုံးသပ်မိပါသည်။

၈။ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ဤစမ်းသပ်ကွက်မှ အလားအလာရှိသော အထွက်ကောင်းမျိုးများကို ဒုတိယအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

## ကြံ(၁၄)မျိုးပဏာမအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း

၁။Program/Project - P1/SP1/KPTRF/SUG/Pj-003-RC/A -04

- ၂။နိဒါန်း - ဤစမ်းသပ်ကွက်သည် Clonal Nursery မှရွေးချယ်ရရှိသော မျိုးများကို စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါသည်။
- ၃။ရည်ရွယ်ချက် - ကြံထွက်နှင့်သကြားထွက်ကောင်းမွန်ပြီးဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော ကြံမျိုးများရရှိရန်
- ၄။ဆောင်ရွက်သည့်ကာလ - ၂၀၂၁ဒီဇင်ဘာလမှ ၂၀၂၂ နိုဝင်ဘာ/ဒီဇင်ဘာလအထိ

၅။ဆောင်ရွက်ချက်များ

- (က) ဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ် - ၂၀၂၁-၂၀၂၂ခုနှစ်၊ မိုးနှောင်း/မိုးရာသီ
- (ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း-ဒေါ်ခိုင်ဝေဖြိုး
- (ဂ) စိုက်ရက် - ၅/၆.၁၂.၂၀၂၀
- (ဃ) အကြိမ် - ဒုတိယအကြိမ်
- (င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - 14x3 RCB
- (စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ် - ၁၅' x ၁၂'
- (ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ/ စမ်းသပ်ချက်များ - ၂၀၁၈စပ်မျိုးလိုင်း၁၂လိုင်းအားစံထားမျိုးဖြစ်သော DAR-4နှင့် K-95/84 တို့နှင့် နှိုင်းယှဉ်၍ ရွေးချယ်ခြင်းအား ကင်ပွန်း တောင်သုတေသနခြံတွင် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

(ဇ) စိုက်နည်းစနစ်အသေးစိတ် - ပထမဦးစွာ မြေပြုပြင်ခြင်း ဆောင်ရွက်ရာတွင် ထွန်ရေးနက်နက်၊ ညက်ညက် ရရှိစေရန်အတွက် ထယ်၂စပ်၊ ထွန်၄စပ်မှ ၆စပ်ထိ အထိထွန်ယက်ပါသည်။ ထွန်ယက်ပြီး ကြမ်းဖုံးခြင်းဆောင်ရွက်ပါသည်။ စိုက်ပျိုးနိုင်ရန်အတွက်ရွေးချယ်ထားသောစမ်းသပ် မျိုးပိုင်းများအား မျက်လုံး၂ဖူးပါကြံပိုင်းများအဖြစ် ခုတ်ပိုင်းပြီး မှိုရောဂါမှကာကွယ်နိုင်ရန် ဟိုမိုင်းမှိုသတ်ဆေး ၁၀၀gm နှင့် ရေ ၂၂ ဂါလံဖြင့် ဖျော်၍ နာရီဝက်ခန့်စိမ်ပြီးမှ စိုက်ဘောင်အတွင်း စိုက်ပျိုးပါသည်။ စိုက်မြောင်းပြု လုပ်ရာတွင် ထွန်စက်တွင် ဂျုတ်တပ်၍ ၄ပေခြားမြောင်းများရအောင် ဆောင်ရွက်ပါသည်။ မျိုးပိုင်းချ ရာတွင် ကြံ၏မျက်စေ့ဖူးအား ဘေးတဖက်တချက်တွင်ထား၍ စိုက်ခြင်းဖြင့် အပင်ပေါက်စုံခြင်း၊ အ ပင်ညီညာခြင်းတို့ကို ဖြစ်စေပါသည်။ ကြံမျိုးပိုင်းများအား ၂ပိုင်းယှဉ်၍ တွေ့ဆက်စိုက်ပျိုးပါသည်။

(ဈ)မြေဩဇာနှုန်းထား -၂ : ၁ : ၁(N:P:K)/ဧက

(ည)ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်း- ကြိတ်ဝါးကြံအပင်ဦးရေ Observation(၂ကြိမ်)၊ အပင်အမြင့်၊ အပင်အချင်း၊အချို့ဓါတ်%၊CCS% မှတ်တမ်းများကောက်ယူ ပါသည်။ ကြံစိုက်ပျိုးရာသီတွင် မိုးရွာရက်မှာ(၇၂)ရှိပြီး မိုးရေချိန်မှာ (၄၆.၀၆)လက်မရှိပါသည်။

(ဋ)မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ-

| စဉ် | အကြောင်းအရာ         | နေ့စွဲ     |
|-----|---------------------|------------|
| ၁   | ကြိတ်ဝါးကြံအပင်ဦးရေ | ၈.၉.၂၀၂၂   |
| ၂   | Observation         | ၁၁.၁၀.၂၀၂၂ |
| ၃   | အပင်အမြင့်          | ၁၀.၁၂.၂၀၂၂ |
| ၄   | အပင်အချင်း          | ၁၀.၁၂.၂၀၂၂ |
| ၅   | အချို့ဓါတ်%         | ၁၀.၁၂.၂၀၂၂ |
|     |                     |            |

(ဌ) မျိုးကူးစပ်ဆောင်ရွက်သည့်အသေးစိတ်ဖော်ပြချက်

ကင်ပွန်းတောင်ခြံတွင် ၂၀၁၈ ခုနှစ်၊ မျိုးကူးစပ်၍ Family Selection, Clonal Nursery အဖြစ် အဆင့်ဆင့်မျိုးရွေးချယ်ခဲ့ပြီး အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းများကို စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးခဲ့ ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၆။ ကြံ(၁၄)မျိုးပဏာမအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း

| စဉ် | မျိုးအမည် | P.H(cm) | Diameter | Brix% | millable Cane | cane weight | plot yield | ac yield |
|-----|-----------|---------|----------|-------|---------------|-------------|------------|----------|
| 1   | 18-037    | 277.4   | 2.8      | 15.2  | 113           | 1.7         | 0.2        | 47.59    |
| 2   | 18-076    | 288.5   | 2.9      | 13.1  | 105           | 1.9         | 0.2        | 49.2     |
| 3   | 18-078    | 279     | 2.8      | 16.6  | 148           | 1.7         | 0.25       | 59.7     |
| 4   | 18-079    | 295.93  | 2.8      | 17.5  | 80            | 1.8         | 0.14       | 34.69    |
| 5   | 18-109    | 276.1   | 2.6      | 18.8  | 126           | 1.5         | 0.19       | 45.98    |
| 6   | 18-110    | 280.9   | 3.2      | 15.7  | 132           | 2.2         | 0.29       | 70.18    |
| 7   | 18-113    | 257.5   | 3.1      | 16.5  | 80            | 2           | 0.14       | 33.8     |
| 8   | 18-124    | 247     | 3        | 18.6  | 116           | 1.7         | 0.19       | 45.98    |
| 9   | 18-128    | 276.3   | 3.1      | 18.9  | 118           | 2.1         | 0.25       | 60.5     |
| 10  | 18-129    | 257.1   | 3.1      | 17.9  | 84            | 2           | 0.17       | 40.3     |
| 11  | 18-136    | 232.5   | 3.2      | 18.8  | 69            | 1.9         | 0.13       | 31.46    |
| 12  | 18-146    | 272.2   | 3.3      | 16.6  | 138           | 2.3         | 0.31       | 74.21    |
| 13  | DAR-4     | 263.7   | 3.2      | 19.1  | 160           | 2.1         | 0.34       | 82.28    |
| 14  | K-95/84   | 276.8   | 3.3      | 20.3  | 110           | 2.4         | 0.26       | 63.73    |
|     | F-test    | **      | ***      | ***   | ns            | **          | *          | *        |
|     | CV%       | 5.33    | 4.88     | 6.12  | 30.63         | 11.76       | 31.8       | 31.79    |
|     | LSD(0.05) | 24.16   | 0.25     | 1.79  | -             | 0.38        | 0.12       | 28.19    |

တွေ့ရှိချက်။ ။ ဤစမ်းသပ်ကွက်တွင် 18-146 သည် ပင်စည်အချင်း၊ အပင်အမြင့်နှင့် ကြံတစ်ချောင်း အလေးချိန်တို့မှာ စံထားမျိုး DAR-4 ထက်သာလွန်သည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ 18-110 သည် စံထားမျိုးဖြစ်သော DAR-4 ထက် အပင်ဦးရေနှင့် ကြံတစ်ချောင်း အလေးချိန် သာလွန်ကောင်းမွန်၍ လုံးပတ်မှာ DAR-4 ကဲ့သို့ ကောင်းမွန်သည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ 18-146 နှင့် 18-110 သည် အပင်ဦးရေနှင့် ကြံတစ်ချောင်း အလေးချိန် သာလွန်ကောင်းမွန်၍ လုံးပတ်မှာ DAR-4 ကဲ့သို့ ကောင်းမွန်သည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။

၇။ သုံးသပ်ချက်။ ။ ဤစမ်းသပ်ကွက်မှ 18-146 နှင့် 18-110 သည် လုံးပတ်၊ အပင်အမြင့်၊ ကြံတစ်ချောင်း အလေးချိန်တို့မှာ စံထားမျိုးထက် သာလွန်ကောင်းမွန်သော်လည်း အပင်ဦးရေလျော့နည်းသောကြောင့် အထွက်နှုန်းနည်းနေခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် 18-146 နှင့် 18-110 သည် စံထားမျိုး DAR-4 နီးပါး ကောင်းမွန်သောကြောင့် ဆက်လက် စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

၈။ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ဤစမ်းသပ်ကွက်မှ အလားအလာရှိသော အထွက်ကောင်းမျိုးများကို ဒုတိယအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

### ကြံ(၁၄)မျိုးပဏာမအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း

၁။Program/Project - P1/SP1/KPTRF/SUG/Pj-003-RC/A -04

၂။နိဒါန်း - ဤစမ်းသပ်ကွက်သည် Clonal Nursery မှရွေးချယ်ရရှိသော မျိုးများကို စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၃။ရည်ရွယ်ချက် - ကြံထွက်နှင့်သကြားထွက်ကောင်းမွန်ပြီးဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော ကြံမျိုးများရရှိရန်

၄။ဆောင်ရွက်သည့်ကာလ - ၂၀၂၁ဒီဇင်ဘာလမှ ၂၀၂၂ နိုဝင်ဘာ/ဒီဇင်ဘာလအထိ

၅။ဆောင်ရွက်ချက်များ

(က) ဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ် - ၂၀၂၁-၂၀၂၂ခုနှစ်၊ မိုးနှောင်း/မိုးရာသီ

(ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း-ဒေါ်ခိုင်ဝေဖြိုး

(ဂ) စိုက်ရက် - ၇.၁၂.၂၀၂၀

(ဃ) အကြိမ် - ဒုတိယအကြိမ်

(င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - 14x3 RCB

(စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ် - ၁၅' x ၁၂'

(ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ/ စမ်းသပ်ချက်များ - ၂၀၁၈စပ်မျိုးလိုင်း၁၂လိုင်းအားစံထားမျိုးဖြစ်သော DAR-4နှင့် K-95/84 တို့နှင့် နှိုင်းယှဉ်၍ ရွေးချယ်ခြင်းအား ကင်ပွန်း တောင်သုတေသနခြံတွင် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

(ဇ) စိုက်နည်းစနစ်အသေးစိတ် - ပထမဦးစွာ မြေပြုပြင်ခြင်း ဆောင်ရွက်ရာတွင် ထွန်ရေးနက်နက်၊ ညက်ညက် ရရှိစေရန်အတွက် ထယ်၂စပ်၊ ထွန်၄စပ်မှ ၆စပ်ထိ အထိထွန်ယက်ပါသည်။ ထွန်ယက်ပြီး ကြမ်းဖုံးခြင်းဆောင်ရွက်ပါသည်။ စိုက်ပျိုးနိုင်ရန်အတွက် ရွေးချယ်ထားသောစမ်းသပ် မျိုးပိုင်းများအား မျက်လုံး၂ဖူးပါကြံပိုင်းများအဖြစ် ခုတ်ပိုင်းပြီး မှိုရောဂါမှကာကွယ်နိုင်ရန် ဟိုမိုင်းမှိုသတ်ဆေး ၁၀၀g/m နှင့် ရေျျ ဂါလံဖြင့် ဖျော်၍ နာရီဝက်ခန့်စိမ်ပြီးမှ စိုက်ဘောင်အတွင်း စိုက်ပျိုးပါသည်။ စိုက်မြောင်းပြု

လုပ်ရာတွင် ထွန်စက်တွင် ဂျုတ်တပ်၍ ၄ပေးခြားမြောင်းများရအောင် ဆောင်ရွက်ပါသည်။မျိုးပိုင်းချ ရာတွင် ကြံ၏မျက်စေ့ဖူးအား ဘေးတဖက်တချက်တွင်ထား၍ စိုက်ခြင်းဖြင့် အပင်ပေါက်စုံခြင်း၊ အ ပင်ညီညာခြင်းတို့ကို ဖြစ်စေပါသည်။ကြံမျိုးပိုင်းများအား ၂ပိုင်းယှဉ်၍ တွေ့ဆက်စိုက်ပျိုးပါသည်။

(ဈ)မြေဩဇာနှုန်းထား -၂ : ၁ : ၁(N:P:K)/ဧက

(ည)ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်း- ကြိတ်ဝါးကြံအပင်ဦးရေ၊ Observation(၂ကြိမ်)၊ အပင်အမြင့်၊ အပင်အချင်း၊အချို့ဓါတ်%၊CCS% မှတ်တမ်းများကောက်ယူ ပါ သည်။ ကြံစိုက်ပျိုးရာသီတွင် မိုးရွာရက်မှာ(၇၂)ရှိပြီး မိုးရေချိန် မှာ (၄၆.၀၆)လက်မရှိပါသည်။

(ဋ)မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ-

| စဉ် | အကြောင်းအရာ         | နေ့စွဲ     |
|-----|---------------------|------------|
| ၁   | ကြိတ်ဝါးကြံအပင်ဦးရေ | ၉.၉.၂၀၂၂   |
| ၂   | Observation         | ၁၁.၁၀.၂၀၂၂ |
| ၃   | အပင်အမြင့်          | ၉.၁၂.၂၀၂၂  |
| ၄   | အပင်အချင်း          | ၉.၁၂.၂၀၂၂  |
| ၅   | အချို့ဓါတ်%         | ၉.၁၂.၂၀၂၂  |
|     |                     |            |

(ဌ) မျိုးကူးစပ်ဆောင်ရွက်သည့်အသေးစိတ်ဖော်ပြချက်

ကင်ပွန်းတောင်ခြံတွင် ၂၀၁၈ ခုနှစ်၊ မျိုးကူးစပ်၍ Family Selection, Clonal Nursery အဖြစ် အဆင့်ဆင့်မျိုးရွေးချယ်ခဲ့ပြီး အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းများကို စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးခဲ့ ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၆။ ကြံ(၁၄)မျိုးပဏာမအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း

| စဉ် | မျိုးအမည် | P.H(cm) | Diameter | Brix% | millable Cane | cane weight | plot yield | ac yield |
|-----|-----------|---------|----------|-------|---------------|-------------|------------|----------|
| 1   | 18-583    | 256.8   | 2.7      | 16.5  | 84            | 1.5         | 0.12       | 29.04    |
| 2   | 18-584    | 271.7   | 3        | 18    | 134           | 1.9         | 0.25       | 60.5     |
| 3   | 18-587    | 262.1   | 2.6      | 19.1  | 96            | 1.4         | 0.13       | 31.46    |
| 4   | 18-589    | 295     | 2.6      | 17.9  | 85            | 1.6         | 0.13       | 31.46    |
| 5   | 18-580    | 283.1   | 2.5      | 15.9  | 158           | 1.5         | 0.24       | 58.08    |
| 6   | 18-604    | 224.3   | 2.7      | 16.8  | 78            | 1.3         | 0.1        | 24.32    |
| 7   | 18-614    | 253.8   | 2.7      | 18.3  | 59            | 1.5         | 0.09       | 20.97    |
| 8   | 18-615    | 241.5   | 3        | 19.8  | 94            | 1.7         | 0.16       | 37.91    |
| 9   | 18-616    | 282.9   | 2.9      | 19.6  | 122           | 1.8         | 0.22       | 54.05    |
| 10  | 18-620    | 286.4   | 2.9      | 19    | 114           | 1.9         | 0.22       | 53.24    |
| 11  | 18-624    | 271.5   | 2.9      | 17    | 63            | 1.7         | 0.11       | 27.43    |
| 12  | 18-627    | 261.1   | 2.7      | 17.5  | 101           | 1.4         | 0.14       | 34.7     |
| 13  | DAR-4     | 282.9   | 2.9      | 17.2  | 109           | 1.7         | 0.19       | 45.98    |
| 14  | K-95/84   | 261.3   | 3.1      | 19.2  | 102           | 2           | 0.21       | 40.82    |
|     | F-test    | ns      | ***      | ns    | ns            | ns          | *          | *        |
|     | CV%       | 16.11   | 5.04     | 8.13  | 32.07         | 13.92       | 36.69      | 36.69    |
|     | LSD(0.05) | -       | 0.24     | -     | -             | -           | 0.1        | 24.62    |

တွေ့ရှိချက်။ ။ဤစမ်းသပ်ကွက်တွင်အထွက်ကောင်းသော မျိုး18-584,18-580,18-616 နှင့်18-620 (၄)မျိုး ကို တွေ့ရှိရပါသည်။

၇။သုံးသပ်ချက်။ ။ စမ်းသပ်မျိုး 18-584,18-580,18-616 နှင့်18-620 မျိုးများသည် အပင်အမြင့်၊ ကြိတ်ဝါးကြံ အရေအတွက် စသည့် အထွက်မိတ်ဖက်လက္ခဏာများတွင် ကောင်းမွန်၍ အလားအလာရှိသော အထွက်ကောင်းမျိုးများ ဖြစ်သည်ဟု သုံးသပ်ရမိပါသည်။။

၈။ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ဤစမ်းသပ်ကွက်မှ အလားအလာရှိသော အထွက်ကောင်းမျိုးများကိုအတည်ပြုနိုင်ရန် ဒုတိယအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

## ကြံ(၉)မျိုးပဏာမအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း

၁။Program/Project - P1/SP1/KPTRF/SUG/Pj-003-PC/A -04

- ၂။နိဒါန်း - ဤစမ်းသပ်ကွက်သည် Clonal Nursery မှရွေးချယ်ရရှိသော မျိုးများကို စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါသည်။
- ၃။ရည်ရွယ်ချက် - ကြံထွက်နှင့်သကြားထွက်ကောင်းမွန်ပြီးဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော ကြံမျိုးများရရှိရန်
- ၄။ဆောင်ရွက်သည့်ကာလ - ၂၀၂၁ဒီဇင်ဘာလမှ ၂၀၂၂ နိုဝင်ဘာ/ဒီဇင်ဘာလအထိ

၅။ဆောင်ရွက်ချက်များ

- (က) ဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ် - ၂၀၂၁-၂၀၂၂ခုနှစ်၊ မိုးနှောင်း/မိုးရာသီ
- (ခ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း-ဒေါ်ခင်ချိုဝင်း
- (ဂ) စိုက်ရက် - ၂.၁.၂၀၂၂
- (ဃ) အကြိမ် - ပထမအကြိမ်
- (င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - 9x3 RCB
- (စ) စမ်းသပ်ကွက်အရွယ် - ၂၅' x ၁၅'
- (ဆ) စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ/ စမ်းသပ်ချက်များ - ၂၀၁၈စပ်မျိုးလိုင်းစလိုင်းအားစံထားမျိုးဖြစ်သော DAR-4 နှင့် နှိုင်းယှဉ်၍ ရွေးချယ်ခြင်းအား ကင်ပွန်းတောင်သုတေသန ခြံတွင် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

(ဇ) စိုက်နည်းစနစ်အသေးစိတ် - ပထမဦးစွာ မြေပြုပြင်ခြင်း ဆောင်ရွက်ရာတွင် ထွန်ရေးနက်နက်၊ ညက်ညက် ရရှိစေရန်အတွက် ထယ်၂စပ်၊ ထွန်၄စပ်မှ ၆စပ်ထိ အထိထွန်ယက်ပါသည်။ ထွန်ယက်ပြီး ကြမ်းဖုံးခြင်းဆောင်ရွက်ပါသည်။ စိုက်ပျိုးနိုင်ရန်အတွက် ရွေးချယ်ထားသောစမ်းသပ် မျိုးပိုင်းများအား မျက်လုံး၂ဖူးပါကြံပိုင်းများအဖြစ် ခုတ်ပိုင်းပြီး မှိုရောဂါမှကာကွယ်နိုင်ရန် ဟိုမိုင်းမှိုသတ်ဆေး ၁၀၀gm နှင့် ရေ ၂၂ ဂါလံဖြင့် ဖျော်၍ နာရီဝက်ခန့်စိမ်ပြီးမှ စိုက်ဘောင်အတွင်း စိုက်ပျိုးပါသည်။ စိုက်မြောင်းပြု လုပ်ရာတွင် ထွန်စက်တွင် ဂျုတ်တပ်၍ ၄ပေခြားမြောင်းများရအောင် ဆောင်ရွက်ပါသည်။ မျိုးပိုင်းချ ရာတွင် ကြံ၏မျက်စေ့ဖူးအား ဘေးတဖက်တချက်တွင်ထား၍ စိုက်ခြင်းဖြင့် အပင်ပေါက်စုံခြင်း၊ အ ပင်ညီညာခြင်းတို့ကို ဖြစ်စေပါသည်။ ကြံမျိုးပိုင်းများအား ၂ပိုင်းယှဉ်၍ တွေ့ဆက်စိုက်ပျိုးပါသည်။

(ဈ)မြေဩဇာနှုန်းထား

- ၂ : ၁ : ၁ (N:P:K)/ဧက

(ည)ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်း

- ၄၅ရက်သားအပင်ဦးရေ၊ ၆၀ရက်သားအပင်ဦးရေ၊ ၉၀ရက်သားအပင် ဦးရေ၊ ၁၂၀ရက်သားအပင်ဦးရေ၊ ကြိတ်ဝါးကြံအပင်ဦးရေ၊ Observation(၂ကြိမ်)၊ အပင်အမြင့်၊ အပင်အချင်း၊ အချို့ဓါတ်% မှတ်တမ်းများ ကောက်ယူပါသည်။ ကြံစိုက်ပျိုး ရာသီတွင်မိုးရွာရက်မှာ(၇၂ရိုပြီးမိုးရေချိန်မှာ(၄၆.၀၆)လက်မ ရှိပါသည်။

(ဋ)မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ-

| စဉ် | အကြောင်းအရာ         | နေ့စွဲ     |
|-----|---------------------|------------|
| ၁   | ၄၅ရက်သားအပင်ဦးရေ    | ၁၇.၂.၂၀၂၂  |
| ၂   | ၆၀ရက်သားအပင်ဦးရေ    | ၂.၃.၂၀၂၂   |
| ၃   | ၉၀ရက်သားအပင်ဦးရေ    | ၂.၄.၂၀၂၂   |
| ၄   | ၁၂၀ရက်သားအပင်ဦးရေ   | ၂.၅.၂၀၂၂   |
| ၅   | Observation         | ၁၄.၇.၂၀၂၂  |
| ၆   | ကြိတ်ဝါးကြံအပင်ဦးရေ | ၁၅.၈.၂၀၂၂  |
| ၇   | Observation         | ၁၀.၁၀.၂၀၂၂ |
| ၈   | အပင်အမြင့်          | ၁၀.၁၁.၂၀၂၂ |
| ၉   | အပင်အချင်း          | ၁၀.၁၁.၂၀၂၂ |
| ၁၀  | အချို့ဓါတ်%         | ၁၀.၁၁.၂၀၂၂ |
|     |                     |            |

(ဌ) မျိုးကူးစပ်ဆောင်ရွက်သည့်အသေးစိတ်ဖော်ပြချက်

ကင်ပွန်းတောင်ခြံတွင် ၂၀၁၈ ခုနှစ်၊ မျိုးကူးစပ်၍ Family Selection, Clonal Nursery အဖြစ် အဆင့်ဆင့်မျိုးရွေးချယ်ခဲ့ပြီး အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းများကို စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးခဲ့ ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

## ၆။ ကြံ(၉)မျိုးပဏာမအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း

| စဉ် | မျိုးအမည် | P.H(cm) | Diameter | Brix% | millable Cane | cane weight | plot yield | ac yield |
|-----|-----------|---------|----------|-------|---------------|-------------|------------|----------|
| 1   | 18-265    | 279     | 2.8      | 19.6  | 219           | 1.76        | 0.39       | 44.92    |
| 2   | 18-328    | 280     | 3.1      | 16.1  | 161           | 2.08        | 0.35       | 41.04    |
| 3   | 18-351    | 285     | 3.1      | 15.9  | 136           | 2.2         | 0.3        | 34.85    |
| 4   | 18-390    | 271     | 3.7      | 13.5  | 126           | 2.86        | 0.37       | 42.59    |
| 5   | 18-495    | 285     | 3.7      | 18.3  | 99            | 3.13        | 0.31       | 36.4     |
| 6   | 18-525    | 282     | 3.8      | 18    | 137           | 3.2         | 0.43       | 50.34    |
| 7   | 18-529    | 264     | 3.6      | 21.2  | 167           | 2.69        | 0.45       | 52.66    |
| 8   | 18-503    | 300     | 3.4      | 16.6  | 172           | 2.74        | 0.47       | 54.99    |
| 9   | DAR-4     | 298     | 3.4      | 17.7  | 201           | 2.76        | 0.56       | 65.05    |
|     | F-test    | ns      | ***      | ***   | *             | **          | ns         | ns       |
|     | CV%       | 5.6     | 4.96     | 3.71  | 28.01         | 13.06       | 38.00      | 38.00    |
|     | LSD(0.05) | -       | 0.29     | 1.12  | 78.22         | 0.59        | -          | -        |

တွေ့ရှိချက်။ ။ ဤစမ်းသပ်ကွက်တွင်စံထားမျိုးထက် အထွက်သာလွန်သော မျိုးမရှိသော်လည်း 18-503 နှင့် 18-529 မျိုးတို့သည် စံထားမျိုးနီးပါး အထွက်ကောင်းမွန်သည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။

၇။ သုံးသပ်ချက်။ ။ ဤစမ်းသပ်ကွက်မှ 18-503 နှင့် 18-529 မျိုးတို့သည် ပင်စည်အချင်း၊ အချိုဓါတ် နှင့် ကြိတ်ဝါးကြအပင်အရေအတွက်မှာ စံထားမျိုး DAR-4 နီးပါးသင့်တင့်ကောင်း၍ အလားအလာ ကောင်းသော မျိုးများဖြစ်သည်ဟု သုံးသပ်ရပါသည်။

၈။ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ဤစမ်းသပ်ကွက်မှ အလားအလာရှိသော အထွက်ကောင်းမျိုးများကိုအတည်ပြုနိုင်ရန် ဒုတိယအဆင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

## ကြံ(၁၂)မျိုးဒုတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း

၁။Program/Project - P1/SP1/KPTRF/SUG/Pj-003-PC/A -05

၂။နိဒါန်း - ဤစမ်းသပ်ကွက်သည်ပဏာမအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းမှရွေးချယ်ရရှိသောမျိုးများကို စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၃။ရည်ရွယ်ချက် -ကြံထွက်နှင့်သကြားထွက်ကောင်းမွန်ပြီးဒေသနှင့်ကိုက်ညီသောကြံမျိုးများရရှိရန်

၄။ဆောင်ရွက်သည့်ကာလ - ၂၀၂၁ဒီဇင်ဘာလမှ၂၀၂၂နိုဝင်ဘာ/ဒီဇင်ဘာလအထိ

၅။ဆောင်ရွက်ချက်များ

(က) ဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ် - ၂၀၂၁-၂၀၂၂ခုနှစ်၊ မိုးနှောင်း/မိုးရာသီ

(ခ)တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း-ဒေါ်ခင်ချိုဝင်း

(ဂ)စိုက်ရက် -၁၇.၁၂.၂၀၂၁

(ဃ)အကြိမ် - ပထမအကြိမ်

(င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ -12x3 RCB

(စ)စမ်းသပ်ကွက်အရွယ် - ၂၅' x ၁၅'

(ဆ)စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ/စမ်းသပ်ချက်များ - ၂၀၁၈စပ်မျိုးလိုင်း၁၀လိုင်းအားစံထားမျိုးဖြစ်သောDAR-4နှင့် K-95/84 တို့နှင့် နှိုင်းယှဉ်၍ ရွေးချယ်ခြင်းအား ကင်ပွန်းတောင်သုတေသနခြံတွင် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

(ဇ) စိုက်နည်းစနစ်အသေးစိတ် - ပထမဦးစွာ မြေပြုပြင်ခြင်း ဆောင်ရွက်ရာတွင် ထွန်ရေးနက်နက်၊ ညက်ညက် ရရှိစေရန်အတွက် ထယ်၂စပ်၊ ထွန်၄စပ်မှ ဖိစပ်ထိ အထိထွန်ယက်ပါသည်။ ထွန်ယက်ပြီး ကြမ်းဖုံးခြင်းဆောင်ရွက်ပါသည်။စိုက်ပျိုးနိုင်ရန်အတွက်ရွေးချယ်ထားသောစမ်းသပ် မျိုးပိုင်းများအား မျက်လုံး၂ဖူးပါကြံပိုင်းများအဖြစ် ခုတ်ပိုင်းပြီး မှိုရောဂါမှကာကွယ်နိုင်ရန် ဟိုမိုင်းမှိုသတ်ဆေး ၁၀၀gm နှင့် ရေ၂၂ ဂါလံဖြင့် ဖျော်၍ နာရီဝက်ခန့်စိမ်ပြီးမှ စိုက်ဘောင်အတွင်း စိုက်ပျိုးပါသည်။စိုက်မြောင်းပြုလုပ်ရာတွင် ထွန်စက်တွင် ဂျုတ်တပ်၍ ၄ပေခြားမြောင်းများရအောင် ဆောင်ရွက်ပါသည်။မျိုးပိုင်းချရာတွင် ကြံ၏မျက်စေ့ဖူးအား ဘေးတဖက်တချက်တွင်ထား၍ စိုက်ခြင်းဖြင့် အပင်ပေါက်စုံခြင်း၊ အပင်ညီညာခြင်းတို့ကို ဖြစ်စေပါသည်။ကြံမျိုးပိုင်းများအား ၂ပိုင်းယှဉ်၍ တွေ့ဆက်စိုက်ပျိုးပါသည်။

(ဈ)မြေဩဇာနှုန်းထား

- ၂ : ၁ : ၁ (N:P:K)/ဧက

(ည)ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်း

- ၄၅ရက်သားအပင်ဦးရေ၊ ၆၀ရက်သားအပင်ဦးရေ၊ ၉၀ရက်သားအပင် ဦးရေ၊ ၁၂၀ရက်သားအပင်ဦးရေ၊ ကြိတ်ဝါးကြံအပင်ဦးရေ၊ Observation (၂ကြိမ်)၊ အပင်အမြင့်၊ အပင်အချင်း၊ အချို့ဓါတ်% မှတ်တမ်းများ ကောက်ယူပါသည်။ ကြံစိုက်ပျိုး ရာသီတွင်မိုးရွာရက်မှာ (၇၂ရက်ပြီးမိုးရေချိန်မှာ (၄၆.၀၆)လက်မ ရှိပါသည်။

(ဋ)မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ-

| စဉ် | အကြောင်းအရာ         | နေ့စွဲ     |
|-----|---------------------|------------|
| ၁   | ၄၅ရက်သားအပင်ဦးရေ    | ၂.၂.၂၀၂၂   |
| ၂   | ၆၀ရက်သားအပင်ဦးရေ    | ၁၇.၂.၂၀၂၂  |
| ၃   | ၉၀ရက်သားအပင်ဦးရေ    | ၁၇.၃.၂၀၂၂  |
| ၄   | ၁၂၀ရက်သားအပင်ဦးရေ   | ၁၇.၄.၂၀၂၂  |
| ၅   | Observation         | ၁၄.၇.၂၀၂၂  |
| ၆   | ကြိတ်ဝါးကြံအပင်ဦးရေ | ၂၉.၈.၂၀၂၂  |
| ၇   | Observation         | ၁၀.၁၀.၂၀၂၂ |
| ၈   | အပင်အမြင့်          | ၈.၁၁.၂၀၂၂  |
| ၉   | အပင်အချင်း          | ၈.၁၁.၂၀၂၂  |
| ၁၀  | အချို့ဓါတ်%         | ၈.၁၁.၂၀၂၂  |

(ဌ) မျိုးကူးစပ်ဆောင်ရွက်သည့်အသေးစိတ်ဖော်ပြချက်

ကင်ပွန်းတောင်ခြံတွင် ၂၀၁၈ ခုနှစ်၊ မျိုးကူးစပ်၍ Family Selection, Clonal Nursery အဖြစ် အဆင့်ဆင့်မျိုးရွေးချယ်ခဲ့ပြီး အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းများကို စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးခဲ့ ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၆။ ကြံ(၁၂)မျိုးဒုတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း

| စဉ် | မျိုးအမည် | P.H(cm) | Diameter | Brix% | millable Cane | cane weight | plot yield | ac yield |
|-----|-----------|---------|----------|-------|---------------|-------------|------------|----------|
| 1   | 18-167    | 288     | 3        | 17.4  | 232           | 2.09        | 0.49       | 56.92    |
| 2   | 18-205    | 288     | 3.1      | 17.4  | 139           | 2.19        | 0.3        | 35.24    |
| 3   | 18-207    | 267     | 3.3      | 18.2  | 278           | 2.23        | 0.62       | 72.02    |
| 4   | 18-210    | 280     | 3.2      | 18.5  | 128           | 2.3         | 0.3        | 34.46    |
| 5   | 18-221    | 283     | 3.3      | 17.6  | 120           | 2.43        | 0.29       | 33.3     |
| 6   | 18-213    | 297     | 3.4      | 17.1  | 69            | 2.66        | 0.18       | 20.91    |
| 7   | 18-218    | 294     | 3.1      | 18.2  | 202           | 2.18        | 0.44       | 50.72    |
| 8   | 18-219    | 271     | 2.8      | 17.1  | 244           | 1.72        | 0.43       | 49.56    |
| 9   | 18-182    | 299     | 3        | 17.9  | 207           | 2.08        | 0.43       | 49.95    |
| 10  | 18-194    | 289     | 2.9      | 18.6  | 260           | 1.91        | 0.51       | 58.85    |
| 11  | DAR-4     | 202     | 3.6      | 18.6  | 208           | 3.08        | 0.64       | 73.96    |
| 12  | K-95/84   | 300     | 3.8      | 20.1  | 161           | 3.47        | 0.56       | 64.67    |
|     | F-test    | *       | ***      | *     | ***           | ***         | ***        | ***      |
|     | CV%       | 4.26    | 6.36     | 4.65  | 17.78         | 13.72       | 22.63      | 22.63    |
|     | LSD(0.05) | 20.81   | 0.35     | 1.42  | 56.36         | 0.55        | 0.17       | 19.18    |

တွေ့ရှိချက်။ ။ ဤစမ်းသပ်ကွက်တွင် 18-207 သည် စံထားမျိုး K-95/84 ထက် အထွက်သာလွန်ပြီး DAR-4 နီးပါး ကဲ့သို့ အထွက်ကောင်းသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ 18-194 နှင့် 18-167 မျိုးသည်လည်း စံထားမျိုး K-95/84 နီးပါး အထွက်ကောင်းသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။

၇။ သုံးသပ်ချက်။ ။ ဤစမ်းသပ်ကွက်မှ 18-207 , 18-194 နှင့် 18-167 မျိုးသည် အပင်အမြင့်၊ ကြိတ်ဝါးကြံ အရေအတွက် စသည့် အထွက်မိတ်ဖက်လက္ခဏာများကောင်း၍ အလားအလာရှိသော မျိုးများ ဖြစ်သည်ဟု သုံးသပ်ရပါသည်။

၈။ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ဤစမ်းသပ်ကွက်မှ အလားအလာရှိသော အထွက်ကောင်းမျိုးများကို အဆင့်မြင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

## ကြံ(၁၂)မျိုးဒုတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း

၁။Program/Project - P1/SP1/KPTRF/SUG/Pj-003-PC/A -05

၂။နိဒါန်း - ဤစမ်းသပ်ကွက်သည်ပဏာမအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းမှရွေးချယ်ရရှိသောမျိုးများကို စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၃။ရည်ရွယ်ချက် -ကြံထွက်နှင့်သကြားထွက်ကောင်းမွန်ပြီးဒေသနှင့်ကိုက်ညီသောကြံမျိုးများရရှိရန်

၄။ဆောင်ရွက်သည့်ကာလ - ၂၀၂၁ဒီဇင်ဘာလမှ၂၀၂၂နိုဝင်ဘာ/ဒီဇင်ဘာလအထိ

၅။ဆောင်ရွက်ချက်များ

(က) ဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ် - ၂၀၂၁-၂၀၂၂ခုနှစ်၊ မိုးနှောင်း/မိုးရာသီ

(ခ)တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း-ဦးပြည့်ဖြိုးလွင်

(ဂ)စိုက်ရက် -၁၈.၁၂.၂၀၂၁

(ဃ)အကြိမ် - ပထမအကြိမ်

(င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ -12x3 RCB

(စ)စမ်းသပ်ကွက်အရွယ် - ၂၅' x ၁၅'

(ဆ)စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ/စမ်းသပ်ချက်များ - ၂၀၁၈စပ်မျိုးလိုင်း၁၀လိုင်းအားစံထားမျိုးဖြစ်သောDAR-4နှင့် K-95/84 တို့နှင့် နှိုင်းယှဉ်၍ ရွေးချယ်ခြင်းအား ကင်ပွန်းတောင်သုတေသနခြံတွင် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

(ဇ) စိုက်နည်းစနစ်အသေးစိတ် - ပထမဦးစွာ မြေပြုပြင်ခြင်း ဆောင်ရွက်ရာတွင် ထွန်ရေးနက်နက်၊ ညက်ညက် ရရှိစေရန်အတွက် ထယ်၂စပ်၊ ထွန်၄စပ်မှ ဖိစပ်ထိ အထိထွန်ယက်ပါသည်။ ထွန်ယက်ပြီး ကြမ်းဖုံးခြင်းဆောင်ရွက်ပါသည်။စိုက်ပျိုးနိုင်ရန်အတွက်ရွေးချယ်ထားသောစမ်းသပ် မျိုးပိုင်းများအား မျက်လုံး၂ဖူးပါကြံပိုင်းများအဖြစ် ခုတ်ပိုင်းပြီး မှိုရောဂါမှကာကွယ်နိုင်ရန် ဟိုမိုင်းမှိုသတ်ဆေး ၁၀၀gm နှင့် ရေ၂၂ ဂါလံဖြင့် ဖျော်၍ နာရီဝက်ခန့်စိမ်ပြီးမှ စိုက်ဘောင်အတွင်း စိုက်ပျိုးပါသည်။စိုက်မြောင်းပြုလုပ်ရာတွင် ထွန်စက်တွင် ဂျုတ်တပ်၍ ၄ပေခြားမြောင်းများရအောင် ဆောင်ရွက်ပါသည်။မျိုးပိုင်းချရာတွင် ကြံ၏မျက်စေ့ဖူးအား ဘေးတဖက်တချက်တွင်ထား၍ စိုက်ခြင်းဖြင့် အပင်ပေါက်စုံခြင်း၊ အပင်ညီညာခြင်းတို့ကို ဖြစ်စေပါသည်။ကြံမျိုးပိုင်းများအား ၂ပိုင်းယှဉ်၍ တွေ့ဆက်စိုက်ပျိုးပါသည်။

(ဈ)မြေဩဇာနှုန်းထား - ၂ : ၁ : ၁(N:P:K)/ဧက

(ည)ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်း - ၄၅ရက်သားအပင်ဦးရေ၊၆၀ရက်သားအပင်ဦးရေ၊ ၉၀ရက်သား

အပင် ဦးရေ ၁၂၀ရက်သားအပင်ဦးရေကြိတ်ဝါးကြံအပင်ဦးရေ၊  
Observation(၂ကြိမ်)၊ အပင်အမြင့်၊ အပင်အချင်း၊ အချို့ဓါတ်%  
မှတ်တမ်းများ ကောက်ယူပါသည်။ ကြံစိုက်ပျိုး ရာသီတွင်မိုးရွာ  
ရက်မှာ(၇၂ရိုပြီးမိုးရေချိန်မှာ(၄၆.၀၆)လက်မ ရှိပါသည်။

(ဋ)မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ-

| စဉ် | အကြောင်းအရာ         | နေ့စွဲ     |
|-----|---------------------|------------|
| ၁   | ၄၅ရက်သားအပင်ဦးရေ    | ၁.၂.၂၀၂၂   |
| ၂   | ၆၀ရက်သားအပင်ဦးရေ    | ၁၆.၂.၂၀၂၂  |
| ၃   | ၉၀ရက်သားအပင်ဦးရေ    | ၁၈.၃.၂၀၂၂  |
| ၄   | ၁၂၀ရက်သားအပင်ဦးရေ   | ၁၇.၄.၂၀၂၂  |
| ၅   | Observation         | ၁၄.၇.၂၀၂၂  |
| ၆   | ကြိတ်ဝါးကြံအပင်ဦးရေ | ၁၂.၉.၂၀၂၂  |
| ၇   | Observation         | ၁၀.၁၀.၂၀၂၂ |
| ၈   | အပင်အမြင့်          | ၂၉.၁၁.၂၀၂၂ |
| ၉   | အပင်အချင်း          | ၂၉.၁၁.၂၀၂၂ |
| ၁၀  | အချို့ဓါတ်%         | ၂၉.၁၁.၂၀၂၂ |

(ဌ) မျိုးကူးစပ်ဆောင်ရွက်သည့်အသေးစိတ်ဖော်ပြချက်

ကင်ပွန်းတောင်ခြံတွင် ၂၀၁၈ ခုနှစ်၊ မျိုးကူးစပ်၍ Family Selection, Clonal Nursery  
အဖြစ် အဆင့်ဆင့်မျိုးရွေးချယ်ခဲ့ပြီး အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းများကို စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးခဲ့ ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

## ၆။ ကြံ(၁၂)မျိုးဒုတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း

| စဉ် | မျိုးအမည် | P.H(cm) | Diameter | Brix% | millable Cane | cane weight | plot yield | ac yield |
|-----|-----------|---------|----------|-------|---------------|-------------|------------|----------|
| 1   | 18-628    | 286.2   | 3.1      | 19.0  | 257           | 2.1         | 0.55       | 63.89    |
| 2   | 18-226    | 306     | 3.4      | 17.4  | 258           | 2.7         | 0.69       | 80.15    |
| 3   | 18-231    | 279.8   | 3.2      | 18.5  | 151           | 2.3         | 0.34       | 38.72    |
| 4   | 18-240    | 306.6   | 3.2      | 18.5  | 217           | 2.4         | 0.52       | 60.40    |
| 5   | 18-257    | 297.7   | 3.0      | 17.2  | 284           | 2.2         | 0.62       | 71.63    |
| 6   | 18-271    | 275.3   | 2.6      | 17.3  | 272           | 1.5         | 0.40       | 46.08    |
| 7   | 18-492    | 295.1   | 3.4      | 19.4  | 117           | 2.7         | 0.31       | 36.01    |
| 8   | 18-491    | 283.9   | 3.1      | 16.5  | 164           | 2.2         | 0.36       | 41.82    |
| 9   | 18-289    | 290.8   | 3.3      | 16.1  | 147           | 2.5         | 0.37       | 42.98    |
| 10  | 18-609    | 322.9   | 3.4      | 17.4  | 135           | 2.9         | 0.38       | 44.53    |
| 11  | DAR-4     | 290.5   | 3.2      | 17.8  | 199           | 2.4         | 0.47       | 54.60    |
| 12  | K-95/84   | 307.9   | 3.6      | 19.0  | 135           | 3.2         | 0.42       | 49.24    |
|     | F-test    | ns      | **       | **    | ***           | **          | ***        | ***      |
|     | CV%       | 7.29    | 7.37     | 4.90  | 10.61         | 16.79       | 20.76      | 20.96    |
|     | LSD(0.05) | -       | 0.40     | 1.48  | 34.98         | 0.68        | 0.16       | 18.64    |

**တွေ့ရှိချက်။** ။ ဤစမ်းသပ်ချက် တွေ့ရှိချက်အရ အပင်အမြင့်အားလေ့လာရာတွင် ၁၈-၂၂၆နှင့် ၁၈-၆၀၉တို့သည် စံထားမျိုးနှစ်မျိုးလုံးထက်သာလွန်ကောင်းမွန်ပြီး လုံးပတ်တွင်လည်း စံထားမျိုးနီးပါးကောင်းမွန်ကြောင်း တွေ့ရပါသည်။ အပင်ဦးရေနှင့် ကြံတစ်ချောင်းအလေးချိန်ကို လေ့လာရာတွင်လည်း ၁၈-၂၂၆မျိုးတို့သည် စံထားမျိုးဖြစ်သည့် (DAR-4)မျိုးထက် သာလွန်ကောင်းမွန်ပြီး စံထားမျိုးဖြစ်သည့် (k 95/84 )နီးကောင်းမွန်ကြောင်း တွေ့ရပါသည်။ အချို့ဓာတ်တွင် စံထားမျိုးများထက် သာလွန်ခြင်းမရှိသော်လည်း စံထားမျိုးနီးပါး ကောင်းမွန်ပြီး အကွက်အထွက်နှင့် တစ်ဧကအထွက်တို့တွင် စံထားမျိုးများထက် သာလွန်ကောင်းမွန်ကြောင်း တွေ့ရပါသည်။ ထို့ကြောင့် ၂၀၁၈-၂၂၆မျိုးသည် အချို့ဓာတ်မှလွဲ၍အခြားလက္ခဏာများအားလုံးတွင် စံထားမျိုးများထက် သာလွန်ကောင်းမွန်ကြောင်း တွေ့ရပါသည်။ ၂၀၁၈-၂၅၇မျိုးသည် အပင်ဦးရေ၊ အကွက်ထွက်နှင့် ဧကထွက်တို့သည် စံထားမျိုး ထက်သာလွန်ကောင်းမွန်ကြောင်း တွေ့ရပါသည်။

**၇။ သုံးသပ်ချက်။** ။ ဤစမ်းသပ်ကွက်မှစံထားမျိုးများထက် အထွက်နှုန်းကောင်းမွန်သော ကြံမျိုးလိုင်း များဖြစ်သည့် ၁၈-၂၂၆ နှင့် ၁၈-၂၅၇ မျိုးအား အဆင့်မြင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းအားဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

၈။ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ဤစမ်းသပ်ကွက်မှ အလားအလာရှိသော အထွက်ကောင်းမျိုးများကို အဆင့်မြင့် အထွက် ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

### ကြံ(၁၂)မျိုးဒုတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း

၁။Program/Project - P1/SP1/KPTRF/SUG/Pj-003-PC/A -05

၂။နိဒါန်း - ဤစမ်းသပ်ကွက်သည်ပဏာမအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းမှရွေးချယ်ရရှိသောမျိုးများကို စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၃။ရည်ရွယ်ချက် -ကြံထွက်နှင့်သကြားထွက်ကောင်းမွန်ပြီးဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော ကြံမျိုးများရရှိရန်

၄။ဆောင်ရွက်သည့်ကာလ - ၂၀၂၁ဒီဇင်ဘာလမှ၂၀၂၂နိုဝင်ဘာ/ဒီဇင်ဘာလအထိ

၅။ဆောင်ရွက်ချက်များ

(က) ဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ် - ၂၀၂၁-၂၀၂၂ခုနှစ်၊ မိုးနှောင်း/မိုးရာသီ

(ခ)တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း-ဒေါ်ခိုင်ဝေဖြိုး

(ဂ)စိုက်ရက် -၁၉.၁၂.၂၀၂၁

(ဃ)အကြိမ် - ပထမအကြိမ်

(င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ -12x3 RCB

(စ)စမ်းသပ်ကွက်အရွယ် - ၂၅' x ၁၅'

(ဆ)စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ/ စမ်းသပ်ချက်များ - ၂၀၁၈စပ်မျိုးလိုင်း၁၀လိုင်းအားစံထားမျိုးဖြစ်သောDAR-4နှင့် K-95/84 တို့နှင့် နှိုင်းယှဉ်၍ ရွေးချယ်ခြင်းအား ကင်ပွန်းတောင်သုတေသနခြံတွင် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

(ဇ) စိုက်နည်းစနစ်အသေးစိတ် - ပထမဦးစွာ မြေပြုပြင်ခြင်း ဆောင်ရွက်ရာတွင် ထွန်ရေးနက်နက်၊ ညက်ညက် ရရှိစေရန်အတွက် ထယ်၂စပ်၊ ထွန်၄စပ်မှ ၆စပ်ထိ အထိထွန်ယက်ပါသည်။ ထွန်ယက်ပြီး ကြမ်းဖုံးခြင်းဆောင်ရွက်ပါသည်။စိုက်ပျိုးနိုင်ရန်အတွက်ရွေးချယ်ထားသောစမ်းသပ် မျိုးပိုင်းများအား မျက်လုံး၂ဖူးပါကြံပိုင်းများအဖြစ် ခုတ်ပိုင်းပြီး မှီရောဂါမှကာကွယ်နိုင်ရန် ဟိုမိုင်းမှိုသတ်ဆေး ၁၀၀gm

နှင့် ရေပြင် ဂါလံဖြင့် ဖျော်၍ နာရီဝက်ခန့်စိမ်ပြီးမှ စိုက်ဘောင်အတွင်း စိုက်ပျိုးပါသည်။စိုက်မြောင်းပြုလုပ်ရာတွင် ထွန်စက်တွင် ဂျွတ်တပ်၍ ငှပေခြားမြောင်းများရအောင် ဆောင်ရွက်ပါသည်။မျိုးပိုင်းချရာတွင် ကြံ၏မျက်စေ့ဖူးအား ဘေးတဖက်တချက်တွင်ထား၍ စိုက်ခြင်းဖြင့် အပင်ပေါက်စုံခြင်း၊ အပင်ညီညာခြင်းတို့ကို ဖြစ်စေပါသည်။ကြံမျိုးပိုင်းများအား ၂ပိုင်းယှဉ်၍ တွေ့ဆက်စိုက်ပျိုးပါသည်။

(ဈ)မြေဩဇာနှုန်းထား - ၂ : ၁ : ၁(N:P:K)/ဧက

(ည)ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်း - ငှ၅ရက်သားအပင်ဦးရေ၊ ၆၀ရက်သားအပင်ဦးရေ၊ ၉၀ရက်သားအပင် ဦးရေ၊ ၁၂၀ရက်သားအပင်ဦးရေ၊ကြိတ်ဝါးကြံအပင်ဦးရေ၊ Observation(၂ကြိမ်)၊ အပင်အမြင့်၊ အပင်အချင်း၊ အချို့ဓါတ်% မှတ်တမ်းများ ကောက်ယူပါသည်။ ကြံစိုက်ပျိုး ရာသီတွင်မိုးရွာရက်မှာ(၇၂ရိုပြီးမိုးရေချိန်မှာ(၄၆.၀၆)လက်မ ရှိပါသည်။

(ဋ)မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ-

| စဉ် | အကြောင်းအရာ         | နေ့စွဲ     |
|-----|---------------------|------------|
| ၁   | ငှ၅ရက်သားအပင်ဦးရေ   | ၃.၂.၂၀၂၂   |
| ၂   | ၆၀ရက်သားအပင်ဦးရေ    | ၁၄.၂.၂၀၂၂  |
| ၃   | ၉၀ရက်သားအပင်ဦးရေ    | ၁၅.၃.၂၀၂၂  |
| ၄   | ၁၂၀ရက်သားအပင်ဦးရေ   | ၂၀.၄.၂၀၂၂  |
| ၅   | Observation         | ၁၄.၇.၂၀၂၂  |
| ၆   | ကြိတ်ဝါးကြံအပင်ဦးရေ | ၁.၉.၂၀၂၂   |
| ၇   | Observation         | ၁၀.၁၀.၂၀၂၂ |
| ၈   | အပင်အမြင့်          | ၃.၁၂.၂၀၂၂  |
| ၉   | အပင်အချင်း          | ၃.၁၂.၂၀၂၂  |
| ၁၀  | အချို့ဓါတ်%         | ၃.၁၂.၂၀၂၂  |

(ဌ) မျိုးကူးစပ်ဆောင်ရွက်သည့်အသေးစိတ်ဖော်ပြချက်

ကင်ပွန်းတောင်ခြံတွင် ၂၀၁၈ ခုနှစ်၊ မျိုးကူးစပ်၍ Family Selection, Clonal Nursery အဖြစ် အဆင့်ဆင့်မျိုးရွေးချယ်ခဲ့ပြီး အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းများကို စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးခဲ့ ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၆။ ကြံ(၁၂)မျိုးဒုတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း

| စဉ် | မျိုးအမည် | P.H(cm) | Diameter | Brix% | millable Cane | cane weight | plot yield | ac yield |
|-----|-----------|---------|----------|-------|---------------|-------------|------------|----------|
| 1   | 18-076    | 325.9   | 3.1      | 13.6  | 202.3         | 2.4         | 0.49       | 57.69    |
| 2   | 18-113    | 268.3   | 3.3      | 16    | 135           | 2.3         | 0.31       | 36.4     |
| 3   | 18-129    | 315.9   | 3.5      | 15.8  | 226           | 3           | 0.67       | 77.83    |
| 4   | 18-297    | 300.8   | 3.6      | 18.1  | 195           | 2.9         | 0.58       | 67.37    |
| 5   | 18-541    | 285     | 3.5      | 18.4  | 170           | 2.7         | 0.46       | 53.82    |
| 6   | 18-559    | 316.1   | 3.8      | 18.1  | 163           | 3.6         | 0.59       | 68.15    |
| 7   | 18-584    | 306.7   | 3.2      | 17.8  | 165           | 2.4         | 0.41       | 47.24    |
| 8   | 18-615    | 224.3   | 3.5      | 20.9  | 138           | 2.1         | 0.28       | 32.91    |
| 9   | 18-178    | 262.8   | 3.4      | 19.3  | 194           | 2.4         | 0.47       | 54.6     |
| 10  | 18-380    | 305.5   | 3.3      | 17.5  | 174           | 2.6         | 0.46       | 53.05    |
| 11  | DAR-4     | 295.5   | 3.7      | 18.3  | 189           | 3.1         | 0.59       | 68.14    |
| 12  | K-95/84   | 303.5   | 3.8      | 19.8  | 135           | 3.4         | 0.45       | 52.64    |
|     | F-test    | **      | ***      | ***   | ***           | ***         | ***        | ***      |
|     | CV%       | 8.84    | 3.85     | 4.12  | 11.72         | 11.35       | 18.05      | 18.05    |
|     | LSD(0.05) | 43.8    | 0.23     | 1.24  | 34.52         | 0.53        | 0.15       | 17.06    |

တွေ့ရှိချက်။ ။ ဤစမ်းသပ်ကွက်တွင် 18-559 သည် စံထားမျိုးဖြစ်သော DAR-4 ထက် လုံးပတ်၊ အပင်မြင့်၊ ကြံတစ်ချောင်း အလေးချိန်တို့တွင် သာလွန်ကောင်းမွန်၍ ကြံအထွက်နှုန်းမှာ DAR-4 ကဲ့သို့ ကောင်းမွန်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ 18-129 သည် လုံးပတ်နှင့် ကြံတစ်ချောင်း အလေးချိန်တို့မှာ DAR-4 ကဲ့သို့ ကောင်းမွန်ပြီး အပင်မြင့်၊ အပင်ဦးရေ နှင့် ကြံအထွက်နှုန်းတို့မှာ DAR-4 ထက် သာလွန် ကောင်းမွန်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

၇။ သုံးသပ်ချက်။ ။ ဤစမ်းသပ်ကွက်မှ 18-559 သည် စံထားမျိုး ဖြစ်သော DAR-4 နီးပါး ကောင်းမွန်၍ 18-129 သည် စံထားမျိုး DAR-4 ထက် ကောင်းမွန်သောကြောင့် အလားအလာကောင်းသော မျိုးများ ဖြစ်သည်ဟု သုံးသပ်ရပါသည်။

၈။ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ဤစမ်းသပ်ကွက်မှ အလားအလာရှိသော အထွက်ကောင်းမျိုးများကို အဆင့် မြင့် အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

**ပိုတက်စီယမ်မြေဩဇာနှုန်းထားအမျိုးမျိုး၏ကြံ့အထွက်နှုန်းအပေါ်အကျိုးသက်ရောက်မှုကို  
လေ့လာခြင်း**

၁။Program/Project - P1/SP2/KPTRF/SUG/Pj-001-PC/ A -03

၂။နိဒါန်း - ဤစမ်းသပ်ကွက်သည် DAR-4နှင့် DAR-5 မျိုး(၂)မျိုးကို သုံး၍ ပိုတက်စီယမ်မြေဩဇာနှုန်းထားအမျိုးမျိုး၏ကြံ့အထွက်နှုန်းအပေါ် အကျိုးသက်ရောက်မှုကိုသိရှိရန်စမ်းသပ်ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၃။ရည်ရွယ်ချက် -ကြံ့ပင်သက်တမ်းအလိုက် သုံးစွဲရမည့် ပိုတက်စီယမ်မြေဩဇာနှုန်း ထားများအားသိရှိရန်။

၄။ဆောင်ရွက်သည့်ကာလ - ၂၀၂၁ဒီဇင်ဘာလမှ၂၀၂၂နိုဝင်ဘာ/ဒီဇင်ဘာလအထိ

၅။ဆောင်ရွက်ချက်များ

(က) ဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ် - ၂၀၂၁-၂၀၂၂ခုနှစ်၊ မိုးနှောင်း/မိုးရာသီ

(ခ)တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း-ဦးပြည့်ဖြိုးလွင်

(ဂ)စိုက်ရက် -၃.၁.၂၀၂၂

(ဃ)အကြိမ် - ပထမအကြိမ်

(င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - 5 x2x3 Split, RCB

(စ)စမ်းသပ်ကွက်အရွယ် - ၁၅' x ၂၅ '

(ဆ)စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ/ စမ်းသပ်ချက်များ - ကြံ့မျိုးအဖြစ် DAR-4 နှင့် DAR-5 မျိုးကို အသုံးပြု၍ Treatment(၅)မျိုးဖြင့်ကင်ပွန်တောင်သုတေသနခြံတွင် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

စမ်းသပ်ချက်များ

၁။0kg

၂။[N100kg/ac+ P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-50kg/ac+ K<sub>2</sub>O 50kg /ac]မြေခံ

၃။မြေခံ[ N50 kg/ac+ P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 25kg/ac + K<sub>2</sub>O 50kg /ac]+ 60 DAS[ N50 kg/ac+ P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 25kg/ac + K<sub>2</sub>O 50kg /ac]

၄။ မြေခံ[ N33.3kg/ac+ P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 17kg/ac + K<sub>2</sub>O 50kg /ac]+ 60 DAS[ N33.3 kg/ac+ P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 17kg/ac + K<sub>2</sub>O 50kg /ac]+90 DAS[ N33.3 kg/ac+ P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 17kg/ac + K<sub>2</sub>O 50kg /ac]

၅။ မြေခံ[ N25kg/ac+ P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 12.5kg/ac + K<sub>2</sub>O 50kg /ac]+ 60 DAS[ N25 kg/ac+ P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 12.5kg/ac + K<sub>2</sub>O 50kg /ac]+90 DAS[ N25kg/ac+ P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 12.5kg/ac + K<sub>2</sub>O 50kg /ac]+120 DAS[ N25kg/ac+ P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 12.5kg/ac + K<sub>2</sub>O 50kg /ac]

(ဇ) စိုက်နည်းစနစ်အသေးစိတ် - ပထမဦးစွာ မြေပြုပြင်ခြင်း ဆောင်ရွက်ရာတွင် ထွန်ရေးနက်နက်၊ ညက်ညက် ရရှိစေရန်အတွက် ထယ်၂စပ်၊ ထွန်ငှစပ်မှ ဖိစပ်ထိ အထိထွန်ယက်ပါသည်။ ထွန်ယက်ပြီး ကြမ်းဖုံးခြင်းဆောင်ရွက်ပါသည်။စိုက်ပျိုးနိုင်ရန်အတွက်ရွေးချယ်ထားသောစမ်းသပ် မျိုးပိုင်းများအား မျက်လုံး၂ဖူးပါကြံပိုင်းများအဖြစ် ခုတ်ပိုင်းပြီး မှိုရောဂါမှကာကွယ်နိုင်ရန် ဟိုမိုင်းမှိုသတ်ဆေး ၁၀၀gm နှင့် ရေ၂၂ ဂါလံဖြင့် ဖျော်၍ နာရီဝက်ခန့်စိမ်ပြီးမှ စိုက်ဘောင်အတွင်း စိုက်ပျိုးပါသည်။စိုက်မြောင်းပြု လုပ်ရာတွင် ထွန်စက်တွင် ဂျုတ်တပ်၍ ငှပေခြားမြောင်းများရအောင် ဆောင်ရွက်ပါသည်။မျိုးပိုင်းချ ရာတွင် ကြံ၏မျက်စေ့ဖူးအား ဘေးတဖက်တချက်တွင်ထား၍ စိုက်ခြင်းဖြင့် အပင်ပေါက်စုံခြင်း၊ အ ပင်ညီညာခြင်းတို့ကို ဖြစ်စေပါသည်။ကြံမျိုးပိုင်းများအား၂ပိုင်းယှဉ်၍ တွေ့ဆက်စိုက်ပျိုးပါသည်။

(ဈ)မြေဩဇာနှုန်းထား

-၂ : ၁ : ၁(N:P:K)/ဧက

(ည)ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်း

- ၄၅ရက်သားအပင်ဦးရေ၊၆၀ရက်သားအပင်ဦးရေ၊ ၉၀ရက်သား အပင် ဦးရေ၊၁၂၀ရက်သားအပင်ဦးရေ၊ကြိတ်ဝါးကြံအပင်ဦးရေ၊ Observation(၂ကြိမ်)၊ အပင်အမြင့်၊ အပင်အချင်း၊ အချို့ဓါတ်% မှတ်တမ်းများ ကောက်ယူပါသည်။ ကြံစိုက်ပျိုး ရာသီတွင်မိုးရွာ ရက်မှာ(၇၂ရိုပြီးမိုးရေချိန်မှာ(၄၆.၀၆)လက်မ ရှိပါသည်။

(ဇ)မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ-

| စဉ် | အကြောင်းအရာ         | နေ့စွဲ     |
|-----|---------------------|------------|
| ၁   | ၄၅ရက်သားအပင်ဦးရေ    | ၁၇.၂.၂၀၂၂  |
| ၂   | ၆၀ရက်သားအပင်ဦးရေ    | ၄.၃.၂၀၂၂   |
| ၃   | ၉၀ရက်သားအပင်ဦးရေ    | ၂.၄.၂၀၂၂   |
| ၄   | ၁၂၀ရက်သားအပင်ဦးရေ   | ၃.၅.၂၀၂၂   |
| ၅   | Observation         | ၁၄.၇.၂၀၂၂  |
| ၆   | ကြိတ်ဝါးကြံအပင်ဦးရေ | ၅.၉.၂၀၂၂   |
| ၇   | Observation         | ၁၀.၁၀.၂၀၂၂ |
| ၈   | အပင်အမြင့်          | ၂၈.၁၁.၂၀၂၂ |
| ၉   | အပင်အချင်း          | ၂၈.၁၁.၂၀၂၂ |
| ၁၀  | အချို့ဓါတ်%         | ၂၈.၁၁.၂၀၂၂ |

(ဋ) မျိုးကူးစပ်ဆောင်ရွက်သည့်အသေးစိတ်ဖော်ပြချက်

၂၀၁၁စပ်မျိုးလိုင်းများမှ DAR-4နှင့် DAR-5မျိုး(၂)မျိုး၏ ကြံပင်သက်တမ်းအလိုက် သုံးစွဲရမည့် ပိုတက်စီယမ်မြေဩဇာနှုန်းထား အမျိုးမျိုး၏ အထွက်နှုန်းအပေါ် သက်ရောက်မှု ကို သိရှိရန် ကင်ပွန်းတောင်စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနခြံ တွင် စမ်းသပ်ခဲ့ခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

**ပိုတက်စီယမ်မြေဩဇာနှုန်းထားအမျိုးမျိုး၏ကြံ့အထွက်နှုန်းအပေါ်အကျိုးသက်ရောက်မှုကို  
လေ့လာခြင်း**

| စဉ် | မျိုးအမည် | P.H(cm) | Diameter | Brix% | millable Cane | cane weight | plot yield | ac yield |
|-----|-----------|---------|----------|-------|---------------|-------------|------------|----------|
| T1  | DAR-4     | 336.9   | 3.2      | 16.4  | 185           | 2.6         | 0.5        | 56.1     |
| T2  |           | 296.5   | 2.8      | 18.8  | 157           | 2.0         | 0.3        | 36.2     |
| T3  |           | 326.0   | 3.2      | 16.9  | 224           | 2.7         | 0.6        | 70.5     |
| T4  |           | 313.2   | 3.1      | 16.0  | 208           | 2.7         | 0.6        | 65.1     |
| T5  |           | 320.5   | 3.2      | 15.1  | 214           | 2.6         | 0.6        | 64.3     |
| T1  | 11-9864   | 316.9   | 2.6      | 20.8  | 135           | 1.7         | 0.2        | 25.9     |
| T2  |           | 317.2   | 3.1      | 19.5  | 137           | 2.3         | 0.3        | 37.2     |
| T3  |           | 310.7   | 2.9      | 19.7  | 164           | 2.1         | 0.4        | 54.6     |
| T4  |           | 325.2   | 2.9      | 20.4  | 152           | 2.2         | 0.3        | 38.7     |
| T5  |           | 337.3   | 3.0      | 18.6  | 169           | 2.4         | 0.4        | 49.7     |
|     |           |         |          |       |               |             |            |          |
|     |           |         |          |       |               |             |            |          |
|     |           |         |          |       |               |             |            |          |

တွေ့ရှိချက်။ ။ဤသုတေသနတွင် တွေ့ရှိချက်အရ DAR-4 မျိုးနှင့် DAR-5 မျိုးနှစ်မျိုးကို နှုန်းထား အမျိုးမျိုးဖြင့် စမ်းသပ်ရာတွင် DAR-4 မျိုးသည် သာလွန် ကောင်းမွန်ကြောင်း တွေ့ရှိရ ပါသည်။T-1 (control ) နှင့်နှိုင်းယှဉ်ရာတွင် T-3 (100kg K<sub>2</sub>O/ac), T-4(150kg K<sub>2</sub>O/ac), T-5(200kg K<sub>2</sub>O/ac), တို့သည် T-1 (control )ထက် အချို့ဓာတ်မှလွဲ၍ အပင်အမြင့်၊ အပင်လုံးပတ်၊ အပင်ဦးရေ၊ ကြံတစ်ချောင်းအလေးချိန် ၊အကွက်ထွက်နှင့် ဧကထွက်တို့ သာလွန်ကောင်းမွန်သည်ကို တွေ့ရှိရ ပါသည်။

၇။သုံးသပ်ချက်။ ။ပိုတက်စီယမ်နှုန်းထားအမျိုးမျိုးကိုလိုက်၍အထွက်နှုန်းကွာခြားမှုရှိသည် ကို တွေ့ရှိရပါသည်။

၈။ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ဤစမ်းသပ်ကွက်မှ ကြံပင်သက်တမ်းအလိုက် သုံးစွဲရမည့် ပိုတက်စီယမ်မြေဩဇာနှုန်း ထားအမျိုးမျိုး၏ အကျိုးသက်ရောက်မှုကို သိရှိနိုင်ရန် စာတမ်းထွက်ရှိသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

ကြံဗီဇမျိုးကွဲများ၏အဖိုဝတ်မှု fertility ဖြစ်မှုအခြေအနေ ကိုလေ့လာခြင်း

၁။Program/Project - P1/SP2/KPTRF/SUG/Pj-002-PC/ A-03

၂။နိဒါန်း - ဤစမ်းသပ်ကွက်သည် ကြံဗီဇမျိုးကွဲများ၏အဖိုဝတ်မှု Pollen Fertilityဖြစ်မှု အခြေအနေကိုသိရှိရန်စမ်းသပ်ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၃။ရည်ရွယ်ချက် -ကြံဗီဇ မျိုးကွဲများအလိုက် အဖိုဝတ်မှု Pollen Fertility ဖြစ်မှု အခြေ အနေကို သိရှိရန်။

၄။ဆောင်ရွက်သည့်ကာလ - ၂၀၂၁ဒီဇင်ဘာလမှ ၂၀၂၂နိုဝင်ဘာ/ဒီဇင်ဘာလအထိ

၅။ဆောင်ရွက်ချက်များ

(က) ဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ် - ၂၀၂၁-၂၀၂၂ခုနှစ်၊ မိုးနှောင်း/မိုးရာသီ

(ခ)တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း-ဒေါ်အေးအေးသင်း

(ဂ)စိုက်ရက် -၁.၁.၂၀၂၂

(ဃ)အကြိမ် - ပထမအကြိမ်

(င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - 10 x 1 (Simple)

(စ)စမ်းသပ်ကွက်အရွယ် - ၁၅' x ၅ '

(ဆ)စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ/ စမ်းသပ်ချက်များ - စမ်းသပ်မျိုး(၁၀) မျိုး၏ အဖိုဝတ်မှု Pollen Fertility ဖြစ်မှု ကိုသိရှိရန် ကင်ပွန်တောင်သုတေသနခြံတွင်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

(ဇ) စိုက်နည်းစနစ်အသေးစိတ် - ပထမဦးစွာ မြေပြုပြင်ခြင်း ဆောင်ရွက်ရာတွင် ထွန်ရေးနက်နက်၊ ညက်ညက် ရရှိစေရန်အတွက် ထယ်၂စပ်၊ ထွန်ငှစပ်မှ ဖိစပ်ထိ အထိထွန်ယက်ပါသည်။ ထွန်ယက်ပြီး ကြမ်းဖုံးခြင်းဆောင်ရွက်ပါသည်။စိုက်ပျိုးနိုင်ရန်အတွက်ရွေးချယ်ထားသောစမ်းသပ် မျိုးပိုင်းများအား မျက်လုံး၂ဖူးပါကြံပိုင်းများအဖြစ် ခုတ်ပိုင်းပြီး မှိုရောဂါမှကာကွယ်နိုင်ရန် ဟိုမိုင်းမိုသတ်ဆေး ၁၀၀g/m နှင့် ရေ၂၂ ဂါလံဖြင့် ဖျော်၍ နာရီဝက်ခန့်စိမ်ပြီးမှ စိုက်ဘောင်အတွင်း စိုက်ပျိုးပါသည်။စိုက်မြောင်းပြု လုပ်ရာတွင် ထွန်စက်တွင် ဂျုတ်တပ်၍ ငှပေခြားမြောင်းများရအောင် ဆောင်ရွက်ပါသည်။မျိုးပိုင်းချ ရာတွင် ကြံ၏မျက်စေ့ဖူးအား ဘေးတဖက်တချက်တွင်ထား၍ စိုက်ခြင်းဖြင့် အပင်ပေါက်စုံခြင်း၊ အ ပင်ညီညာခြင်းတို့ကို ဖြစ်စေပါသည်။ကြံမျိုးပိုင်းများအား၂ပိုင်းယှဉ်၍ တွေ့ဆက်စိုက်ပျိုးပါသည်။

(ဈ)မြေဩဇာနှုန်းထား

- ၂ : ၁ : ၁(N:P:K)/ဧက

(ည)ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်း

- ၄၅ရက်သားအပင်ဦးရေ၊ ၆၀ရက်သားအပင်ဦးရေ၊ ၉၀ရက်သားအပင် ဦးရေ၊ ၁၂၀ရက်သားအပင်ဦးရေ၊ ကြိတ်ဝါးကြံအပင်ဦးရေ၊ Observation(၂ကြိမ်)၊ အပင်အမြင့်၊ အပင်အချင်း၊ အချို့ဓါတ်% မှတ်တမ်းများ ကောက်ယူပါသည်။ ကြံစိုက်ပျိုး ရာသီတွင်မိုးရွာရက်မှာ(၇၂ရိုပြီးမိုးရေချိန်မှာ(၄၆.၀၆)လက်မ ရှိပါသည်။

(ဋ)မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ-

| စဉ် | အကြောင်းအရာ         | နေ့စွဲ     |
|-----|---------------------|------------|
| ၁   | ၄၅ရက်သားအပင်ဦးရေ    | ၁၅.၂.၂၀၂၂  |
| ၂   | ၆၀ရက်သားအပင်ဦးရေ    | ၂.၃.၂၀၂၂   |
| ၃   | ၉၀ရက်သားအပင်ဦးရေ    | ၂.၄.၂၀၂၂   |
| ၄   | ၁၂၀ရက်သားအပင်ဦးရေ   | ၂.၅.၂၀၂၂   |
| ၅   | Observation         | ၁၄.၇.၂၀၂၂  |
| ၆   | ကြိတ်ဝါးကြံအပင်ဦးရေ | ၁၅.၈.၂၀၂၂  |
| ၇   | Observation         | ၁၀.၁၀.၂၀၂၂ |
| ၈   | အပင်အမြင့်          | ၂၇.၁၁.၂၀၂၂ |
| ၉   | အပင်အချင်း          | ၂၇.၁၁.၂၀၂၂ |
| ၁၀  | အချို့ဓါတ်%         | ၂၇.၁၁.၂၀၂၂ |

(ဌ) မျိုးကူးစပ်ဆောင်ရွက်သည့်အသေးစိတ်ဖော်ပြချက်

စုဆောင်းထားသော ကြံမျိုးများမှ ကြံပီဇမျိုးကွဲ(၁၀)မျိုး၏ အဖိုဝတ်မှု Pollen Fertility ဖြစ်မှု အခြေအနေကိုသိရှိရန် ကင်ပွန်းတောင်စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနခြံတွင် စမ်းသပ်ခဲ့ခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

ကြံ့ခိုင်မျိုးကွဲများ၏အဖိုဝတ်မှု fertility ဖြစ်မှုအခြေအနေ ကိုလေ့လာခြင်း

| စဉ် | မျိုးအမည် | P.H<br>(cm) | Diameter | Brix% | millable<br>Cane | cane<br>weight | plot<br>yield | ac yield | Fertile<br>% | Sterile<br>% |
|-----|-----------|-------------|----------|-------|------------------|----------------|---------------|----------|--------------|--------------|
| 1   | HB-1      | 311.6       | 2.3      | 16.1  | 45               | 1.3            | 0.06          | 17.42    | 19           | 81           |
| 2   | HB-5      | 291.8       | 2.4      | 19.2  | 92               | 1.3            | 0.12          | 34.85    | 49           | 51           |
| 3   | ROC-1     | 277.6       | 2.1      | 17.8  | 66               | 0.96           | 0.06          | 17.42    | 35           | 65           |
| 4   | GPT-36    | 295.2       | 2.3      | 17.6  | 23               | 1.2            | 0.003         | 0.8      | 50           | 50           |
| 5   | CP-92/141 | 282.2       | 2.2      | 19.8  | 95               | 1.1            | 0.1           | 29.04    | 26           | 74           |
| 6   | KMSSL     | 340         | 2.6      | 18    | 123              | 1.8            | 0.22          | 63.89    | 69           | 31           |
| 7   | 02-104    | 306.6       | 2.6      | 17.8  | 83               | 1.6            | 0.13          | 37.75    | 19           | 81           |
| 8   | 02-204    | 295.2       | 2.4      | 16.4  | 85               | 1.3            | 0.11          | 31.94    | 43           | 57           |
| 9   | 07-888    | 338.6       | 2.7      | 17.8  | 171              | 1.9            | 0.32          | 92.93    | 32           | 68           |
| 10  | 07-5296   | 317.6       | 2.4      | 18    | 143              | 1.4            | 0.2           | 58.08    | 34           | 66           |

တွေ့ရှိချက်။ ။ဤစမ်းသပ်ကွက်တွင် Germplasm မှ မျိုးလိုင်း (၁၀) လိုင်း ကို စမ်းသပ် ခဲ့ပါသည်။ ၎င်းမျိုးများထဲမှာ GPT-36 နှင့် KMSSL မျိုး ၂ မျိုးသည် Fertile ဖြစ်မှု များ၍ Sterile ဖြစ်မှု နည်းသည်ကိုလည်း လေ့လာဆန်းစစ်မိပါသည်။

၇။သုံးသပ်ချက်။ ။ GPT -36 နှင့် KMSSL မျိုး ၂ မျိုးမှ လွဲ၍ ကျန်မျိုးများသည် Fertile ဖြစ်မှု နည်းသည့်အတွက် အမေနေရာတွင် ထား၍ မျိုးကူးစပ်ရမည် ဟု သုံးသပ်မိပါသည်။ ၎င်းစမ်းသပ်ကွက်သည် တစ်နှစ်တာ ကာလအတွင်း စမ်းသပ်ခဲ့ရသည့် အတွက် ကြောင့် အတည်ပြုနိုင်ရန် အတွက် ဆက်လက် စမ်းသပ်ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

၈။ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ဤစမ်းသပ်ကွက်ကို အတည်ပြုနိုင်ရန် ဒုတိယအကြိမ် ဆက်လက်၍ စမ်းသပ်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

ကြံစပ်မျိုးလိုင်းများမှမျိုးရိုး လိုက်နိုင်စွမ်းအား နှင့်ဗီဇပြောင်းလဲမှုကိုကြံစီမျိုးကွဲအလိုက်ကွဲ  
ပြားခြားနားမှုအပေါ် လေ့လာ အကဲဖြတ်ခြင်း

၁။Program/Project - P1/SP2/KPTRF/SUG/Pj-003-PC/ A-03

- ၂။နိဒါန်း - ဤစမ်းသပ်ကွက်သည် ကြံစပ်မျိုးလိုင်းများမှမျိုးရိုး လိုက်နိုင်စွမ်း  
အား နှင့်ဗီဇပြောင်းလဲမှုကိုကြံစီမျိုးကွဲအလိုက်ကွဲ ပြားခြားနားမှု  
အခြေအနေကိုသိရှိရန်စမ်းသပ်ခြင်းဖြစ်ပါသည်။
- ၃။ရည်ရွယ်ချက် - ကြံစပ်မျိုးလိုင်းများမှမျိုးရိုး လိုက်နိုင်စွမ်းအား နှင့်ဗီဇပြောင်းလဲမှု  
ကိုကြံစီမျိုးကွဲအလိုက်ကွဲ ပြားခြားနားမှုအပေါ် လေ့လာသိရှိရန်။
- ၄။ဆောင်ရွက်သည့်ကာလ - ၂၀၂၁ဒီဇင်ဘာလမှ၂၀၂၂နိုဝင်ဘာ/ဒီဇင်ဘာလအထိ

၅။ဆောင်ရွက်ချက်များ

(က) ဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ် - ၂၀၂၁-၂၀၂၂ခုနှစ်၊ မိုးနှောင်း/မိုးရာသီ

(ခ)တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း-ဒေါ်အေးအေးသင်း

(ဂ)စိုက်ရက် - ၁.၁.၂၀၂၂

(ဃ)အကြိမ် - ပထမအကြိမ်

(င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - 14 x 3 (RCB))

(စ)စမ်းသပ်ကွက်အရွယ် - ၂၅' x ၁၅'

(ဆ)စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ/ စမ်းသပ်ချက်များ - ၂၀၁၈စပ်မျိုးလိုင်း၁၂လိုင်းအားစံထားမျိုးဖြစ်သောDAR-4နှင့်  
K-95/84 တို့နှင့် နှိုင်းယှဉ်၍ ရွေးချယ်ခြင်းအား ကင်ပွန်း  
တောင်သူတေသနခြံတွင်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

(ဇ) စိုက်နည်းစနစ်အသေးစိတ် - ပထမဦးစွာ မြေပြုပြင်ခြင်း ဆောင်ရွက်ရာတွင် ထွန်ရေးနက်နက်၊  
ညက်ညက် ရရှိစေရန်အတွက် ထယ်၂စပ်၊ ထွန်၄စပ်မှ ၆စပ်ထိ အထိထွန်ယက်ပါသည်။ ထွန်ယက်ပြီး  
ကြမ်းဖုံးခြင်းဆောင်ရွက်ပါသည်။စိုက်ပျိုးနိုင်ရန်အတွက်ရွေးချယ်ထားသောစမ်းသပ် မျိုးပိုင်းများအား  
မျက်လုံး၂ဖူးပါကြံပိုင်းများအဖြစ် ခုတ်ပိုင်းပြီး မှီရောဂါမှကာကွယ်နိုင်ရန် ဟိုမိုင်းမှိုသတ်ဆေး ၁၀၀g/m  
နှင့် ရေ၂၂ ဂါလံဖြင့် ဖျော်၍ နာရီဝက်ခန့်စိမ်ပြီးမှ စိုက်ဘောင်အတွင်း စိုက်ပျိုးပါသည်။စိုက်မြောင်းပြု  
လုပ်ရာတွင် ထွန်စက်တွင် ဂျုတ်တပ်၍ ၄ပေခြားမြောင်းများရအောင် ဆောင်ရွက်ပါသည်။မျိုးပိုင်းချ  
ရာတွင် ကြံ၏မျက်စေ့ဖူးအား ဘေးတဖက်တချက်တွင်ထား၍ စိုက်ခြင်းဖြင့် အပင်ပေါက်စုံခြင်း၊ အ  
ပင်ညီညာခြင်းတို့ကို ဖြစ်စေပါသည်။ကြံမျိုးပိုင်းများအား၂ပိုင်းယှဉ်၍ တွေ့ဆက်စိုက်ပျိုးပါသည်။

(ဈ)မြေဩဇာနှုန်းထား

- ၂ : ၁ : ၁ (N:P:K)/ဧက

(ည)ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်း

- ၄၅ရက်သားအပင်ဦးရေ၊ ၆၀ရက်သားအပင်ဦးရေ၊ ၉၀ရက်သားအပင် ဦးရေ၊ ၁၂၀ရက်သားအပင်ဦးရေ၊ ကြိတ်ဝါးကြံအပင်ဦးရေ၊ Observation(၂ကြိမ်)၊ အပင်အမြင့်၊ အပင်အချင်း၊ အချို့ဓါတ်% မှတ်တမ်းများ ကောက်ယူပါသည်။ ကြံစိုက်ပျိုး ရာသီတွင်မိုးရွာရက်မှာ(၇၂ရိုပြီးမိုးရေချိန်မှာ(၄၆.၀၆)လက်မ ရှိပါသည်။

(ဋ)မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ-

| စဉ် | အကြောင်းအရာ         | နေ့စွဲ     |
|-----|---------------------|------------|
| ၁   | ၄၅ရက်သားအပင်ဦးရေ    | ၁၅.၂.၂၀၂၂  |
| ၂   | ၆၀ရက်သားအပင်ဦးရေ    | ၂.၃.၂၀၂၂   |
| ၃   | ၉၀ရက်သားအပင်ဦးရေ    | ၂.၄.၂၀၂၂   |
| ၄   | ၁၂၀ရက်သားအပင်ဦးရေ   | ၂.၅.၂၀၂၂   |
| ၅   | Observation         | ၁၄.၇.၂၀၂၂  |
| ၆   | ကြိတ်ဝါးကြံအပင်ဦးရေ | ၁၅.၈.၂၀၂၂  |
| ၇   | Observation         | ၁၀.၁၀.၂၀၂၂ |
| ၈   | အပင်အမြင့်          | ၂၈.၁၁.၂၀၂၂ |
| ၉   | အပင်အချင်း          | ၂၈.၁၁.၂၀၂၂ |
| ၁၀  | အချို့ဓါတ်%         | ၂၈.၁၁.၂၀၂၂ |

(ဌ) မျိုးကူးစပ်ဆောင်ရွက်သည့်အသေးစိတ်ဖော်ပြချက်

ကင်ပွန်းတောင်ခြံတွင် ၂၀၁၈ ခုနှစ်၊ မျိုးကူးစပ်၍ Family Selection, Clonal Nursery အဖြစ် အဆင့်ဆင့်မျိုးရွေးချယ်ခဲ့ပြီး အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းများကို စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးခဲ့ ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

ကြံစပ်မျိုးလိုင်းများမှမျိုးရိုး လိုက်နိုင်စွမ်းအား နှင့်ဗီဇပြောင်းလဲမှုကိုကြံစီမျိုးကွဲအလိုက်ကွဲ  
ပြားခြားနားမှုအပေါ် လေ့လာ အကဲဖြတ်ခြင်း

| စဉ် | မျိုးအမည်                                 | P.H(cm) | Diameter | Brix% | millable<br>Cane | cane weight | plot yield | ac yield |
|-----|-------------------------------------------|---------|----------|-------|------------------|-------------|------------|----------|
| 1   | 18-205                                    | 319.1   | 3        | 16.9  | 142              | 202         | 0.32       | 36.79    |
| 2   | 18-207                                    | 311     | 3.2      | 16.3  | 285              | 2.5         | 0.71       | 82.09    |
| 3   | 18-210                                    | 305.9   | 2.9      | 17.2  | 180.3            | 2           | 0.36       | 41.82    |
| 4   | 18-213                                    | 305.7   | 3        | 16.4  | 205              | 2.2         | 0.46       | 53.43    |
| 5   | 18-218                                    | 333.7   | 3.1      | 17    | 179              | 2.5         | 0.45       | 52.27    |
| 6   | 18-219                                    | 305.1   | 2.6      | 14.8  | 227.7            | 1.6         | 0.37       | 42.59    |
| 7   | 18-221                                    | 317.4   | 3.2      | 17.7  | 184              | 1.8         | 0.54       | 62.72    |
| 8   | 18-257                                    | 301.7   | 2.7      | 16.8  | 305.7            | 1.8         | 0.54       | 62.72    |
| 9   | 18-491                                    | 303.4   | 3.1      | 16.2  | 143              | 1.8         | 0.27       | 30.98    |
| 10  | 18-492                                    | 272.9   | 3.3      | 18.7  | 117              | 2.4         | 0.29       | 43.07    |
| 11  | 18-496                                    | 270.4   | 3.1      | 17.6  | 173              | 2           | 0.36       | 41.82    |
| 12  | 18-505                                    | 262.1   | 3.3      | 18.9  | 60               | 2.3         | 0.14       | 15.88    |
| 13  | DAR-4                                     | 288.9   | 3.4      | 17.9  | 195              | 2.7         | 0.53       | 61.95    |
| 14  | K-95/84                                   | 341.5   | 3.4      | 20.5  | 162              | 3.1         | 0.5        | 57.69    |
|     | F-test                                    | ns      | ***      | ***   | ***              | *           | **         | ***      |
|     | CV%                                       | 10.43   | 5.87     | 6.11  | 17.66            | 21.82       | 34.33      | 28.02    |
|     | LSD(0.05)                                 | -       | 0.31     | 1.78  | 54.17            | 0.81        | 0.23       | 22.73    |
|     | Genotypic<br>Coefficient of<br>Variation  | 5.08    | 6.63     | 6.06  | 31.42            | 12.80       | 29.52      | 29.61    |
|     | Phenotypic<br>Coefficient of<br>Variation | 10.69   | 9.09     | 7.84  | 35.76            | 24.12       | 40.27      | 40.35    |
|     | Heritability                              | 22.61   | 53.24    | 59.72 | 77.20            | 28.16       | 53.66      | 53.84    |

တွေ့ရှိချက်။ ။ဤစမ်းသပ်ကွက်တွင် ကြံမျိုးများ၏ မျက်မြင်အရ လက္ခဏာ ပြောင်းလဲမှု၊ ဗီဇပြောင်းလဲမှုနှင့် မျိုးရိုးလိုက်နိုင် စွမ်းအား ကို လေ့လာသော စမ်းသပ်ကွက် ဖြစ်ပါသည်။ 2018-257 မျိုးသည် အပင်ဦးရေ ၊အကွက်ထွက်နှင့် အထွက်နှုန်းတို့တွင် စံထားမျိုးထက် သာလွန်နေသည်ကို တွေ့ရပါသည်။စမ်းသပ်ကွက် ရလဒ်များအရ အထက်တွင် ဖော်ပြထားသော လက္ခဏာများသည် PCV တန်ဖိုးသည် GCV တန်ဖိုးထက် ပိုပြီး မြင့်မားသည် ကို တွေ့ရပါသည်။ ၎င်းလက္ခဏာများထဲ တွင်

အချို့ဓါတ် နှင့် အကွက်ထွက်သည် မျိုးရိုးလိုက်နိုင်စွမ်းအား တန်ဖိုးမှာ လက္ခဏာအားလုံးထက် ကောင်းမွန်ပြီး 61.23 % ရှိသည်ကို တွေ့ရပါသည်။

၇။သုံးသပ်ချက်။ ။ စမ်းသပ်ကြံမျိုးများမှ 18-257 မျိုးသည် ကြံထွက်နှင့် အထွက်မိတ်ဖက် လက္ခဏာများတွင် စံထားမျိုးများထက် ပိုမိုကောင်းမွန်သောကြောင့် အလားအလာကောင်းမျိုး များ အဖြစ် သုံးသပ်ရရှိပါသည်။ အလားတူပင် PCV,GCV, Heritability မျက်မြင်အရ လက္ခဏာပြောင်းလဲမှု၊ဗီဇများ၏ လက္ခဏာ ပြောင်းလဲမှုနှင့် မျိုးရိုးလိုက်နိုင်စွမ်းအား တန်ဖိုးများကို အတည်ပြုနိုင်ရန် အတွက် လာမည့်နှစ်တွင် ဆက်လက်စမ်းသပ် ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

၈။ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ဤစမ်းသပ်ကွက်ကို အတည်ပြုနိုင်ရန် ဒုတိယအကြိမ် ဆက်လက်၍ စမ်းသပ်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

## Clonal I

| No. | Varieties | Plant      | Diameter | Brix% | Millable | Cane       | Plot       | Acre       |
|-----|-----------|------------|----------|-------|----------|------------|------------|------------|
|     |           | height(cm) | (cm)     |       | cane     | weight(kg) | yield(ton) | yield(ton) |
| 1   | 20-01     | 202.67     | 2.60     | 16.80 | 43.00    | 1.08       | 0.05       | 33.57      |
| 2   | 20-02     | 194.67     | 2.60     | 19.27 | 39.00    | 1.03       | 0.04       | 29.25      |
| 3   | 20-03     | 286.33     | 2.60     | 18.10 | 63.00    | 1.52       | 0.10       | 69.50      |
| 4   | 20-04     | 162.00     | 2.47     | 14.23 | 9.00     | 0.77       | 0.01       | 5.06       |
| 5   | 20-05     | 288.00     | 2.73     | 15.87 | 60.00    | 1.69       | 0.10       | 73.58      |
| 6   | 20-06     | 285.33     | 2.80     | 16.47 | 49.00    | 1.76       | 0.09       | 62.47      |
| 7   | 20-07     | 292.33     | 2.57     | 14.73 | 64.00    | 1.51       | 0.10       | 70.24      |
| 8   | 20-08     | 289.67     | 2.60     | 16.17 | 30.00    | 1.54       | 0.05       | 33.48      |
| 9   | 20-09     | 290.00     | 2.67     | 16.27 | 94.00    | 1.62       | 0.15       | 110.48     |
| 10  | 20-10     | 270.67     | 2.30     | 18.60 | 34.00    | 1.12       | 0.04       | 27.74      |
| 11  | 20-11     | 270.00     | 2.33     | 19.80 | 35.00    | 1.15       | 0.04       | 29.32      |
| 12  | 20-12     | 257.00     | 2.83     | 9.53  | 4.00     | 1.62       | 0.01       | 4.70       |
| 13  | 20-13     | 266.33     | 2.73     | 16.83 | 32.00    | 1.56       | 0.05       | 36.29      |
| 14  | 20-14     | 263.67     | 3.00     | 18.80 | 34.00    | 1.86       | 0.06       | 45.98      |
| 15  | 20-15     | 279.33     | 3.00     | 15.73 | 32.00    | 1.97       | 0.06       | 45.85      |
| 16  | 20-16     | 290.33     | 2.73     | 16.27 | 29.00    | 1.70       | 0.05       | 35.85      |
| 17  | 20-17     | 267.00     | 2.23     | 15.47 | 70.00    | 1.05       | 0.07       | 53.13      |
| 18  | 20-18     | 282.33     | 2.27     | 14.27 | 85.00    | 1.14       | 0.10       | 70.27      |
| 19  | 20-19     | 266.00     | 2.40     | 14.13 | 53.00    | 1.20       | 0.06       | 46.28      |
| 20  | 20-20     | 277.00     | 2.67     | 14.30 | 36.00    | 1.55       | 0.06       | 40.41      |
| 21  | 20-21     | 292.00     | 3.17     | 17.93 | 61.00    | 2.30       | 0.14       | 101.79     |
| 22  | 20-22     | 291.67     | 2.93     | 16.37 | 45.00    | 1.97       | 0.09       | 64.36      |
| 23  | 20-23     | 258.33     | 2.23     | 16.23 | 34.00    | 1.01       | 0.03       | 24.97      |
| 24  | 20-24     | 286.00     | 2.50     | 17.53 | 60.00    | 1.40       | 0.08       | 61.12      |
| 25  | 20-25     | 264.67     | 2.10     | 15.40 | 65.00    | 0.92       | 0.06       | 43.24      |
| 26  | 20-26     | 271.67     | 2.70     | 15.33 | 54.00    | 1.55       | 0.08       | 60.95      |
| 27  | 20-27     | 272.67     | 2.73     | 17.70 | 43.00    | 1.60       | 0.07       | 49.92      |
| 28  | 20-28     | 265.00     | 2.03     | 15.53 | 31.00    | 0.86       | 0.03       | 19.36      |
| 29  | 20-29     | 264.67     | 2.33     | 16.53 | 34.00    | 1.13       | 0.04       | 27.92      |
| 30  | 20-30     | 150.00     | 2.50     | 18.00 | 22.00    | 0.74       | 0.02       | 11.75      |
| 31  | 20-31     | 210.03     | 2.83     | 16.93 | 38.00    | 1.32       | 0.05       | 36.52      |
| 32  | 20-32     | 222.67     | 2.13     | 17.60 | 20.00    | 0.80       | 0.02       | 11.55      |

|    |       |        |      |       |       |      |      |       |
|----|-------|--------|------|-------|-------|------|------|-------|
| 33 | 20-33 | 163.00 | 2.33 | 15.80 | 3.00  | 0.70 | 0.00 | 1.52  |
| 34 | 20-34 | 276.33 | 2.67 | 16.53 | 50.00 | 1.54 | 0.08 | 55.99 |
| 35 | 20-35 | 201.67 | 2.13 | 16.47 | 22.00 | 0.72 | 0.02 | 11.51 |
| 36 | 20-36 | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
| 37 | 20-37 | 167.00 | 2.73 | 17.27 | 20.00 | 0.98 | 0.02 | 14.22 |
| 38 | 20-38 | 195.00 | 2.50 | 18.43 | 27.00 | 0.96 | 0.03 | 18.75 |
| 39 | 20-39 | 196.67 | 2.37 | 19.90 | 26.00 | 0.86 | 0.02 | 16.32 |
| 40 | 20-40 | 236.33 | 2.73 | 18.53 | 36.00 | 1.39 | 0.05 | 36.23 |
| 41 | 20-41 | 238.00 | 2.33 | 17.07 | 46.00 | 1.02 | 0.05 | 33.97 |
| 42 | 20-42 | 235.33 | 2.33 | 19.27 | 36.00 | 1.01 | 0.04 | 26.29 |
| 43 | 20-43 | 224.33 | 2.70 | 18.60 | 26.00 | 1.28 | 0.03 | 24.23 |
| 44 | 20-44 | 168.33 | 2.73 | 16.70 | 27.00 | 0.99 | 0.03 | 19.35 |
| 45 | 20-45 | 229.33 | 2.87 | 17.20 | 30.00 | 1.48 | 0.04 | 32.22 |
| 46 | 20-46 | 230.33 | 2.43 | 18.53 | 23.00 | 1.07 | 0.02 | 17.88 |
| 47 | 20-47 | 220.67 | 2.17 | 19.13 | 68.00 | 0.81 | 0.06 | 40.15 |
| 48 | 20-48 | 235.00 | 2.67 | 19.73 | 22.00 | 1.31 | 0.03 | 20.95 |
| 49 | 20-49 | 268.67 | 2.70 | 15.50 | 31.00 | 1.54 | 0.05 | 34.60 |
| 50 | 20-50 | 259.00 | 2.33 | 14.47 | 22.00 | 1.11 | 0.02 | 17.68 |
| 51 | 20-51 | 244.33 | 2.10 | 15.80 | 21.00 | 0.85 | 0.02 | 12.90 |
| 52 | 20-52 | 269.67 | 2.40 | 16.40 | 54.00 | 1.22 | 0.07 | 47.80 |
| 53 | 20-53 | 150.00 | 0.67 | 6.53  | 4.00  | 0.05 | 0.00 | 0.15  |
| 54 | 20-54 | 268.33 | 2.20 | 15.97 | 81.00 | 1.02 | 0.08 | 59.95 |
| 55 | 20-55 | 248.67 | 2.83 | 15.47 | 34.00 | 1.57 | 0.05 | 38.68 |
| 56 | 20-56 | 240.00 | 2.40 | 17.20 | 34.00 | 1.09 | 0.04 | 26.79 |
| 57 | 20-57 | 255.00 | 2.50 | 19.07 | 66.00 | 1.25 | 0.08 | 59.95 |
| 58 | 20-58 | 234.33 | 2.97 | 16.93 | 15.00 | 1.62 | 0.02 | 17.63 |
| 59 | 20-59 | 234.00 | 2.97 | 20.07 | 32.00 | 1.62 | 0.05 | 37.56 |
| 60 | 20-60 | 225.33 | 2.63 | 17.73 | 18.00 | 1.23 | 0.02 | 16.03 |
| 61 | 20-61 | 238.67 | 2.60 | 15.67 | 27.00 | 1.27 | 0.03 | 24.83 |
| 62 | 20-62 | 235.33 | 2.50 | 16.40 | 18.00 | 1.15 | 0.02 | 15.09 |
| 63 | 20-63 | 162.00 | 2.20 | 16.77 | 9.00  | 0.62 | 0.01 | 4.02  |
| 64 | 20-64 | 200.00 | 2.70 | 18.13 | 11.00 | 1.14 | 0.01 | 9.14  |
| 65 | 20-65 | 150.00 | 2.10 | 17.60 | 14.00 | 0.52 | 0.01 | 5.28  |
| 66 | 20-66 | 236.67 | 3.10 | 17.70 | 70.00 | 1.79 | 0.12 | 90.73 |
| 67 | 20-67 | 150.00 | 0.83 | 5.80  | 3.00  | 0.08 | 0.00 | 0.18  |
| 68 | 20-68 | 150.00 | 0.83 | 6.07  | 6.00  | 0.08 | 0.00 | 0.36  |
| 69 | 20-69 | 226.67 | 2.53 | 17.60 | 28.00 | 1.14 | 0.03 | 23.21 |

|     |        |        |      |       |       |      |      |       |
|-----|--------|--------|------|-------|-------|------|------|-------|
| 70  | 20-70  | 275.33 | 3.00 | 16.63 | 45.00 | 1.95 | 0.09 | 63.55 |
| 71  | 20-71  | 261.33 | 2.63 | 15.37 | 44.00 | 1.42 | 0.06 | 45.44 |
| 72  | 20-72  | 259.33 | 2.83 | 16.63 | 27.00 | 1.63 | 0.04 | 32.03 |
| 73  | 20-73  | 243.33 | 2.57 | 17.60 | 23.00 | 1.26 | 0.03 | 21.01 |
| 74  | 20-74  | 279.00 | 3.27 | 18.13 | 44.00 | 2.34 | 0.10 | 74.66 |
| 75  | 20-75  | 283.00 | 2.67 | 17.53 | 40.00 | 1.58 | 0.06 | 45.88 |
| 76  | 20-76  | 263.33 | 2.43 | 17.87 | 46.00 | 1.22 | 0.06 | 40.88 |
| 77  | 20-77  | 258.67 | 2.30 | 14.60 | 20.00 | 1.07 | 0.02 | 15.60 |
| 78  | 20-78  | 227.33 | 2.97 | 18.00 | 19.00 | 1.57 | 0.03 | 21.67 |
| 79  | 20-79  | 150.00 | 0.83 | 6.20  | 1.00  | 0.08 | 0.00 | 0.06  |
| 80  | 20-80  | 150.00 | 2.27 | 17.47 | 28.00 | 0.60 | 0.02 | 12.30 |
| 81  | 20-81  | 251.33 | 2.83 | 13.80 | 43.00 | 1.58 | 0.07 | 49.44 |
| 82  | 20-82  | 225.67 | 2.13 | 17.40 | 12.00 | 0.81 | 0.01 | 7.02  |
| 83  | 20-83  | 263.67 | 2.83 | 20.83 | 6.00  | 1.66 | 0.01 | 7.24  |
| 84  | 20-84  | 240.67 | 2.53 | 17.67 | 38.00 | 1.21 | 0.05 | 33.45 |
| 85  | 20-85  | 276.33 | 3.17 | 16.63 | 14.00 | 2.18 | 0.03 | 22.11 |
| 86  | 20-86  | 276.33 | 2.40 | 17.57 | 71.00 | 1.25 | 0.09 | 64.41 |
| 87  | 20-87  | 271.00 | 2.43 | 18.53 | 50.00 | 1.26 | 0.06 | 45.72 |
| 88  | 20-88  | 252.67 | 2.60 | 19.80 | 21.00 | 1.34 | 0.03 | 20.44 |
| 89  | 20-89  | 256.67 | 2.37 | 18.27 | 23.00 | 1.13 | 0.03 | 18.84 |
| 90  | 20-90  | 232.67 | 2.20 | 18.37 | 10.00 | 0.88 | 0.01 | 6.42  |
| 91  | 20-91  | 150.00 | 0.70 | 6.27  | 2.00  | 0.06 | 0.00 | 0.08  |
| 92  | 20-92  | 212.00 | 2.30 | 16.27 | 30.00 | 0.88 | 0.03 | 19.17 |
| 93  | 20-93  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
| 94  | 20-94  | 228.00 | 2.50 | 16.43 | 72.00 | 1.12 | 0.08 | 58.47 |
| 95  | 20-95  | 281.67 | 3.63 | 20.67 | 30.00 | 2.92 | 0.09 | 63.57 |
| 96  | 20-96  | 230.00 | 2.53 | 16.73 | 33.00 | 1.16 | 0.04 | 27.76 |
| 97  | 20-97  | 225.00 | 2.77 | 17.47 | 28.00 | 1.35 | 0.04 | 27.48 |
| 98  | 20-98  | 227.33 | 2.20 | 18.40 | 36.00 | 0.86 | 0.03 | 22.57 |
| 99  | 20-99  | 203.00 | 2.83 | 18.67 | 20.00 | 1.28 | 0.03 | 18.57 |
| 100 | 20-100 | 172.87 | 2.97 | 18.73 | 8.00  | 1.19 | 0.01 | 6.94  |
| 101 | 20-101 | 263.00 | 2.30 | 18.27 | 16.00 | 1.09 | 0.02 | 12.69 |
| 102 | 20-102 | 259.33 | 2.27 | 18.00 | 34.00 | 1.05 | 0.04 | 25.82 |
| 103 | 20-103 | 174.00 | 2.03 | 6.73  | 4.00  | 0.56 | 0.00 | 1.64  |
| 104 | 20-104 | 228.00 | 2.03 | 20.20 | 25.00 | 0.74 | 0.02 | 13.43 |
| 105 | 20-105 | 275.33 | 2.37 | 14.80 | 51.00 | 1.21 | 0.06 | 44.82 |
| 106 | 20-106 | 307.67 | 2.23 | 15.93 | 62.00 | 1.20 | 0.07 | 54.22 |

|     |        |        |      |       |       |      |      |        |
|-----|--------|--------|------|-------|-------|------|------|--------|
| 107 | 20-107 | 243.67 | 2.57 | 18.33 | 22.00 | 1.26 | 0.03 | 20.13  |
| 108 | 20-108 | 239.33 | 2.20 | 19.40 | 31.00 | 0.91 | 0.03 | 20.47  |
| 109 | 20-109 | 232.67 | 2.13 | 19.33 | 17.00 | 0.83 | 0.01 | 10.26  |
| 110 | 20-110 | 247.67 | 2.20 | 19.00 | 38.00 | 0.94 | 0.04 | 25.96  |
| 111 | 20-111 | 255.67 | 2.73 | 11.73 | 34.00 | 1.50 | 0.05 | 37.01  |
| 112 | 20-112 | 252.33 | 2.57 | 14.27 | 48.00 | 1.30 | 0.06 | 45.47  |
| 113 | 20-113 | 219.33 | 2.73 | 19.20 | 11.00 | 1.29 | 0.01 | 10.27  |
| 114 | 20-114 | 259.67 | 2.40 | 16.60 | 63.00 | 1.17 | 0.07 | 53.70  |
| 115 | 20-115 | 234.67 | 2.37 | 18.07 | 33.00 | 1.03 | 0.03 | 24.72  |
| 116 | 20-116 | 204.67 | 2.43 | 17.33 | 5.00  | 0.95 | 0.00 | 3.45   |
| 117 | 20-117 | 202.67 | 2.30 | 17.13 | 41.00 | 0.84 | 0.03 | 25.05  |
| 118 | 20-118 | 214.67 | 2.10 | 18.13 | 51.00 | 0.74 | 0.04 | 27.52  |
| 119 | 20-119 | 150.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00   |
| 120 | 20-120 | 271.33 | 2.07 | 16.60 | 54.00 | 0.91 | 0.05 | 35.67  |
| 121 | 20-121 | 241.00 | 3.13 | 17.87 | 50.00 | 1.86 | 0.09 | 67.42  |
| 122 | 20-122 | 182.33 | 2.53 | 19.33 | 21.00 | 0.92 | 0.02 | 14.00  |
| 123 | 20-123 | 187.33 | 2.17 | 16.80 | 15.00 | 0.69 | 0.01 | 7.52   |
| 124 | 20-124 | 224.00 | 2.47 | 18.60 | 45.00 | 1.07 | 0.05 | 34.95  |
| 125 | 20-125 | 231.67 | 2.83 | 17.80 | 37.00 | 1.46 | 0.05 | 39.22  |
| 126 | 20-126 | 233.33 | 2.57 | 16.87 | 20.00 | 1.21 | 0.02 | 17.52  |
| 127 | 20-127 | 228.33 | 2.27 | 16.07 | 56.00 | 0.92 | 0.05 | 37.44  |
| 128 | 20-128 | 205.33 | 2.40 | 18.27 | 13.00 | 0.93 | 0.01 | 8.76   |
| 129 | 20-129 | 150.00 | 2.20 | 20.97 | 1.00  | 0.57 | 0.00 | 0.41   |
| 130 | 20-130 | 254.67 | 2.33 | 21.07 | 25.00 | 1.09 | 0.03 | 19.75  |
| 131 | 20-131 | 249.67 | 2.27 | 17.80 | 21.00 | 1.01 | 0.02 | 15.35  |
| 132 | 20-132 | 278.00 | 2.93 | 14.20 | 18.00 | 1.88 | 0.03 | 24.54  |
| 133 | 20-133 | 258.00 | 2.13 | 17.73 | 62.00 | 0.92 | 0.06 | 41.49  |
| 134 | 20-134 | 205.67 | 2.23 | 17.53 | 7.00  | 0.81 | 0.01 | 4.09   |
| 135 | 20-135 | 237.33 | 2.60 | 18.53 | 28.00 | 1.26 | 0.04 | 25.60  |
| 136 | 20-136 | 285.67 | 2.60 | 16.27 | 62.00 | 1.52 | 0.09 | 68.23  |
| 137 | 20-137 | 326.33 | 2.77 | 19.60 | 83.00 | 1.96 | 0.16 | 118.16 |
| 138 | 20-138 | 291.00 | 2.37 | 14.80 | 43.00 | 1.28 | 0.06 | 39.94  |
| 139 | 20-139 | 244.67 | 2.77 | 16.20 | 31.00 | 1.47 | 0.05 | 33.09  |
| 140 | 20-140 | 285.67 | 2.57 | 16.63 | 43.00 | 1.48 | 0.06 | 46.12  |
| 141 | 20-141 | 300.00 | 2.27 | 17.13 | 56.00 | 1.21 | 0.07 | 49.19  |
| 142 | 20-142 | 316.67 | 2.63 | 13.97 | 51.00 | 1.72 | 0.09 | 63.82  |
| 143 | 20-143 | 310.67 | 2.57 | 16.07 | 36.00 | 1.61 | 0.06 | 41.99  |

|     |        |        |      |       |       |      |      |       |
|-----|--------|--------|------|-------|-------|------|------|-------|
| 144 | 20-144 | 319.33 | 2.83 | 19.70 | 45.00 | 2.01 | 0.09 | 65.74 |
| 145 | 20-145 | 317.33 | 2.63 | 18.07 | 49.00 | 1.73 | 0.08 | 61.45 |
| 146 | 20-146 | 314.67 | 2.80 | 18.00 | 50.00 | 1.94 | 0.10 | 70.30 |
| 147 | 20-147 | 305.67 | 2.97 | 16.73 | 54.00 | 2.11 | 0.11 | 82.79 |
| 148 | 20-148 | 314.67 | 2.70 | 15.67 | 48.00 | 1.80 | 0.09 | 62.75 |
| 149 | 20-149 | 291.33 | 2.57 | 15.73 | 67.00 | 1.51 | 0.10 | 73.28 |
| 150 | 20-150 | 286.00 | 2.43 | 18.80 | 27.00 | 1.33 | 0.04 | 26.06 |
| 151 | 20-151 | 274.00 | 3.37 | 17.60 | 38.00 | 2.44 | 0.09 | 67.26 |
| 152 | 20-152 | 307.33 | 3.10 | 19.73 | 42.00 | 2.32 | 0.10 | 70.69 |
| 153 | 20-153 | 150.00 | 3.00 | 17.87 | 12.00 | 1.06 | 0.01 | 9.23  |
| 154 | 20-154 | 239.67 | 2.60 | 18.57 | 44.00 | 1.27 | 0.06 | 40.63 |
| 155 | 20-155 | 150.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
| 156 | 20-156 | 261.33 | 3.13 | 17.67 | 18.00 | 2.01 | 0.04 | 26.32 |
| 157 | 20-157 | 238.67 | 2.60 | 17.13 | 16.00 | 1.27 | 0.02 | 14.71 |
| 158 | 20-158 | 229.00 | 2.47 | 17.60 | 49.00 | 1.09 | 0.05 | 38.91 |
| 159 | 20-159 | 150.00 | 0.87 | 6.13  | 8.00  | 0.09 | 0.00 | 0.51  |
| 160 | 20-160 | 232.00 | 2.40 | 17.73 | 42.00 | 1.05 | 0.04 | 31.99 |
| 161 | 20-161 | 150.00 | 0.73 | 5.53  | 11.00 | 0.06 | 0.00 | 0.51  |
| 162 | 20-162 | 238.33 | 2.60 | 18.93 | 23.00 | 1.26 | 0.03 | 21.12 |
| 163 | 20-163 | 251.67 | 2.53 | 19.07 | 16.00 | 1.27 | 0.02 | 14.73 |
| 164 | 20-164 | 226.67 | 2.73 | 19.00 | 26.00 | 1.33 | 0.03 | 25.09 |
| 165 | 20-165 | 304.33 | 3.20 | 19.17 | 39.00 | 2.45 | 0.10 | 69.27 |
| 166 | 20-166 | 300.00 | 2.37 | 18.53 | 50.00 | 1.32 | 0.07 | 47.88 |
| 167 | 20-167 | 339.33 | 2.57 | 20.57 | 62.00 | 1.75 | 0.11 | 78.99 |
| 168 | DAR-4  | 288.20 | 3.73 | 18.44 | 41.80 | 3.18 | 0.13 | 96.86 |
| 169 | K95/84 | 293.87 | 3.71 | 20.75 | 32.80 | 3.20 | 0.11 | 76.71 |

## ပြောင်းသီးနှံစမ်းသပ်ကွက်မှတ်တမ်းများ

Demonstration -cumTrial

၁။Program/Project - P1/SP1/MCS/Mz/ Pj-001-02(2017-2023)/A-13

၂။နိဒါန်း - ဤစမ်းသပ်ကွက်အားအလားအလာကောင်းသောစပ်မျိုးများအား အားဆက်လက်ယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၃။ရည်ရွယ်ချက် - အထွက်ကောင်း၊အရည်အသွေးကောင်းသော သက်လတ်စပ်မျိုးပြောင်း မျိုးသစ်များရရှိရန်

၄။ဆောင်ရွက်သည့်ကာလ - ဇွန်လမှစက်တင်ဘာလအထိ

၅။ဆောင်ရွက်ချက်များ

(က) ဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ် - ၂၀၂၁-၂၀၂၂ခုနှစ်၊ မိုးရာသီ

(ခ)တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း-ဦးဝဏ္ဏစိုး၊ဒေါ်ခိုင်ဝေဖြိုး

(ဂ)စိုက်ရက် -၁.၆.၂၀၂၂

(ဃ)အကြိမ် - ပထမအကြိမ်

(င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - (10×1)Simple

(စ)စမ်းသပ်ကွက်အရွယ် - ၁၂' x ၂၀'

(ဆ)စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ/ စမ်းသပ်ချက်များ - အထွက်ကောင်း၊ အရည်အသွေးကောင်း စပ်မျိုးပြောင်းမျိုး များဖြစ်ထွန်းမှုကိုသိရှိနိုင်ရန် အလားအလာကောင်းသောစပ် မျိုး(၅)မျိုးအား စံထားမျိုးဖြစ်သော Hy#10 ၊ Hy#11၊ Hy#14၊ NK- 621၊CP-808 တို့နှင့်နှိုင်းယှဉ်၍ ရွေးချယ်ခြင်းကိုကင်ပွန်း တောင်ခြံတွင် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

(ဇ) စိုက်နည်းစနစ်အသေးစိတ်-ပြောင်းမစိုက်ပျိုးမီ မြေပြုပြင်ခြင်း လုပ်ငန်းအား ထယ် ၂စပ်၊ ထွန်၄ စပ်ဖြင့် ထယ်ရေး နက်နက်နှင့် ညက်ညက်ရအောင် ထွန်ယက်ပြီး မေလကုန် ဇွန်လဆန်း အစို ဓါတ်ကောင်းစွာ ရရှိချိန်တွင် စတင် စိုက်ပျိုးပါသည်။ စမ်းသပ်ကွက်များအား မျိုးတမျိုးလျင် ၁၂'အ ရှည် တစေ့နှင့် တစေ့ ၉" ခြားပြီး တန်းကြား ၂.၅'ဖြင့် စမ်းသပ်ကွက် ဒီဇိုင်းအလိုက် စမ်းသပ်ခြင်း ဆောင်ရွက် ပါသည်။ စမ်းသပ်ကွက်များအား မျိုးစေ့ချအပြီး ကြမ်းဖုံးပြီး နောက်အပင်များ ၇ ရက် သားမှ ၁၀ရက်သားအတွင်း အပင်ဖာထေးခြင်း လုပ်ငန်းအား ဆောင်ရွက်ပါသည်။ ၂၀၁၇-၁၈ မှ စ၍ Fall armyworm ကျရောက်မှု ရှိလာခဲ့ပြီး နေ့စဉ် မပြတ် ကြည့်ရှုခြင်း နှိမ်နှင်းခြင်း လုပ်ငန်းများအား ဆောင်ရွက်ရပါသည်။အပင်များ၁၅ ရက်သားတွင် ပေါင်းထိုးခြင်း၊ သားခွဲခြင်းဆောင်ရွက်ပြီး အပင် ၂၁ ရက်သားတွင် အပင်ဦးရေကောက်ယူခြင်းလုပ်ငန်းများစတင်ဆောင်ရွက်၍ အပင်သက်တမ်းအလိုက် မှတ်တမ်းရယူခြင်းအား အချိန်နှင့်တပြေးညီ ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

(ဈ)မြေဩဇာနှုန်းထား -၂.၅ : ၁ : ၁(N:P:K)/ဧက

(ည)ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်း-အဖိုနှံထွက်ရက်၊အမနှံထွက်ရက်၊observation(၂)ကြိမ်၊၂၁ရက်  
သား အပင်ဦးရေ အပင်အမြင့်၊ အဖူးအမြင့်၊ အပင်အရေ အ  
တွက်၊အဖူးအရေအတွက် မှတ်တမ်းများ ကောက်ယူပါသည်။  
ပြောင်းသီးနှံစိုက်ပျိုးရာသီတွင် မိုးရွာရက်မှာ( ၅၀)ရှိပြီးမိုးရေ  
ချိန်မှာ ( ၃၇.၃ )လက်မရှိပါသည်။

(ဋ)မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ-

| စဉ် | အကြောင်းအရာ      | နေ့စွဲ    |
|-----|------------------|-----------|
| ၁   | ၂၁ရက်သားအပင်ဦးရေ | ၂၂.၆.၂၀၂၂ |
| ၂   | အဖိုနှံထွက်ရက်   | ၁၉.၇.၂၀၂၂ |
| ၃   | အမနှံထွက်ရက်     | ၂၁.၇.၂၀၂၂ |
| ၄   | observation      | ၁၀.၈.၂၀၂၂ |
| ၅   | အပင်အမြင့်       | ၁၂.၉.၂၀၂၂ |
| ၆   | အဖူးအမြင့်       | ၁၂.၉.၂၀၂၂ |
| ၇   | observation      | ၁၅.၉.၂၀၂၂ |
| ၈   | အပင်အရေအတွက်     | ၂၇.၉.၂၀၂၂ |
| ၉   | အဖူး အရေအတွက်    | ၂၇.၉.၂၀၂၂ |
|     |                  |           |

(ဌ) မျိုးကူးစပ်ဆောင်ရွက်သည့်အသေးစိတ်ဖော်ပြချက်

ပြောင်းနှင့်အခြားနှံစားသီးနှံဌာနမှ မျိုးကူးစပ်ပြီး ရရှိသောစမ်းသပ်မျိုးများကိုစိုက်ပျိုး  
ရေးသုတေသနခြံ၊ ကင်ပွန်းတောင်ခြံသို့ ဒေသနှင့်ကိုက်ညီမှုရှိသည့်မျိုးများရရှိရန် ပေးပို့စမ်းသပ် ပါ  
သည်။

၆။ Demonstration -cumTrial

| စဉ် | မျိုးအမည်   | FW<br>(kg) | အဖူး<br>အ<br>ရှည်<br>(စမ) | အစေ့<br>တန်း<br>အ<br>ရှည်<br>(စမ) | အဖူး<br>အ<br>ချင်း | တစ်<br>တန်း<br>ပါ<br>အစေ့ | အဆံ<br>ထွက်<br>% | အစေ့<br>၁၀၀၀<br>အလေး<br>ချိန် | တစ်<br>ဧက<br>အ<br>ထွက်<br>(တင်း) |
|-----|-------------|------------|---------------------------|-----------------------------------|--------------------|---------------------------|------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| 1   | DMH-01/2022 | 3.7        | 19.3                      | 18.5                              | 4.5                | 43                        | 85.0             | 294.9                         | 87.1                             |
| 2   | DMH-02/2022 | 4          | 21.1                      | 20.1                              | 4.4                | 43                        | 82.5             | 288.5                         | 94.3                             |
| 3   | DMH-03/2022 | 5.42       | 19.9                      | 19.4                              | 4.5                | 42                        | 86.36            | 320                           | 125.4                            |
| 4   | DMH-04/2022 | 3.25       | 16.3                      | 14.9                              | 4.4                | 37                        | 81.25            | 305.7                         | 71.5                             |
| 5   | DMH-05/2022 | 4.55       | 19.6                      | 18.6                              | 4.7                | 40                        | 77.27            | 329.2                         | 96.8                             |
| 6   | Hy#10       | 4.47       | 18.8                      | 18.2                              | 4.4                | 39                        | 87.50            | 270.3                         | 111.7                            |
| 7   | Hy#11       | 3.07       | 18.9                      | 16.8                              | 4.3                | 37                        | 76.92            | 255                           | 65.1                             |
| 8   | Hy#14       | 4.16       | 20.4                      | 19.6                              | 4.6                | 41                        | 82.61            | 315.9                         | 94.6                             |
| 9   | CP-808      | 3.3        | 18.1                      | 17.1                              | 5.1                | 39                        | 77.42            | 282.5                         | 73.0                             |
| 10  | NK-621      | 4.15       | 20.6                      | 19.7                              | 4.8                | 44                        | 80.77            | 302                           | 92.8                             |
|     | <b>Mean</b> |            |                           |                                   |                    |                           |                  |                               | 91.23                            |
|     | <b>SD</b>   |            |                           |                                   |                    |                           |                  |                               | 18.45                            |

တွေ့ရှိချက်။ ဤစမ်းသပ်ကွက်တွင်အထွက်ကောင်းသောမျိုး(၃)မျိုးကိုတွေ့ရှိရပြီး DMH-03/2022 မျိုးသည် စံထားမျိုးအားလုံးထက် သာလွန်ကောင်းမွန်ပြီး DMH-05/2022 နှင့် DMH-02/2022 မျိုးတို့ သည် စံထားမျိုး စပ်မျိုး(၁၀) နီးပါး အထွက်ကောင်းပြီး ကျန်စံထားမျိုး (၄) မျိုးထက် အထွက်သာလွန် သည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။

၇။သုံးသပ်ချက်။ DMH-03/2022 နှင့် DMH-05/2022 တို့သည် Field weight ၊ အဖူးအရှည်နှင့် အစေ့၁၀၀၀ အလေးချိန်တို့တွင်ကောင်းမွန်ပြီး DMH-02/2022 သည်လည်း အဖူးအရှည်နှင့် အဆံထွက်% ကောင်းမွန်၍ အလားအလာကောင်း သော မျိုးများ ဖြစ်သည်ဟု သုံးသပ်မိပါသည်။

၈။ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

အလားအလာရှိသောအထွက်ကောင်းမျိုးများကိုတောင်သူများသိရှိနိုင်ရန်အကွက် ကျယ်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းအား ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

## အလားအလာကောင်း သောအစမ်းစပ် စပ်မျိုးသစ်များမျိုးအထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း

၁။Program/Project - P1/SP1/MCS/Mz/ Pj-001-03(2017-2024)/A-11

၂။နိဒါန်း - ဤစမ်းသပ်ကွက်အားYEEHYT မှရွေးချယ်ထားသောမျိုးများအား ဆက်လက်ယှဉ်ပြိုင်စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၃။ရည်ရွယ်ချက် - အထွက်ကောင်း၊အရည်အသွေးကောင်းသော သက်လတ်စပ်မျိုး ပြောင်းမျိုးသစ်များရရှိရန်

၄။ဆောင်ရွက်သည့်ကာလ - ဇွန်လမှစက်တင်ဘာလအထိ

၅။ဆောင်ရွက်ချက်များ

(က) ဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ် - ၂၀၂၁-၂၀၂၂ခုနှစ်၊ မိုးရာသီ

(ခ)တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း-ဦးပြည့်ဖြိုးလွင်၊ဒေါ်အေးအေးသင်း

(ဂ)စိုက်ရက် -၁.၆.၂၀၂၂

(ဃ)အကြိမ် - ပထမအကြိမ်

(င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - (8×3)RCB

(စ)စမ်းသပ်ကွက်အရွယ် - ၁၂' x ၅'

(ဆ)စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ/ စမ်းသပ်ချက်များ - အထွက်ကောင်း၊ အရည်အသွေးကောင်း စပ်မျိုးပြောင်းမျိုး များဖြစ်ထွန်းမှုကိုသိရှိနိုင်ရန် အလားအလာကောင်းသောစပ် မျိုး(၄)မျိုးအား စံထားမျိုးဖြစ်သော Hy#10၊ Hy#14၊ NK-621၊ CP-808 တို့နှင့်နှိုင်းယှဉ်၍ ရွေးချယ်ခြင်းကိုကင်ပွန်းတောင်ခြံ တွင် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

(ဇ) စိုက်နည်းစနစ်အသေးစိတ်-ပြောင်းမစိုက်ပျိုးမီ မြေပြုပြင်ခြင်း လုပ်ငန်းအား ထယ် ၂စပ်၊ ထွန်၄ စပ်ဖြင့် ထယ်ရေး နက်နက်နှင့် ညက်ညက်ရအောင် ထွန်ယက်ပြီး မေလကုန် ဇွန်လဆန်း အစို ဓါတ်ကောင်းစွာ ရရှိချိန်တွင် စတင် စိုက်ပျိုးပါသည်။ စမ်းသပ်ကွက်များအား မျိုးတမျိုးလျင် ၁၂'အ ရှည် တစေ့နှင့် တစေ့ ၉" ခြားပြီး တန်းကြား ၂.၅'ဖြင့် စမ်းသပ်ကွက် ဒီဇိုင်းအလိုက် စမ်းသပ်ခြင်း ဆောင်ရွက် ပါသည်။ စမ်းသပ်ကွက်များအား မျိုးစေ့ချအပြီး ကြမ်းဖုံးပြီး နောက်အပင်များ ၇ ရက် သားမှ ၁၀ရက်သားအတွင်း အပင်ဖာထေးခြင်း လုပ်ငန်းအား ဆောင်ရွက်ပါသည်။ ၂၀၁၇-၁၈ မှ စ၍ Fall armyworm ကျရောက်မှု ရှိလာခဲ့ပြီး နေ့စဉ် မပြတ် ကြည့်ရှုခြင်း နှိမ်နှင်းခြင်း လုပ်ငန်းများအား ဆောင်ရွက်ရပါသည်။အပင်များ၁၅ ရက်သားတွင် ပေါင်းထိုးခြင်း၊ သားခွဲခြင်းဆောင်ရွက်ပြီး အပင်၂၁ ရက်သားတွင် အပင်ဦးရေကောက်ယူခြင်းလုပ်ငန်းများစတင်ဆောင်ရွက်၍ အပင်သက်တမ်းအလိုက် မှတ်တမ်းရယူခြင်းအား အချိန်နှင့်တပြေးညီ ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

(ဈ)မြေဩဇာနှုန်းထား - ၂.၅ : ၁ : ၁(N:P:K)/ဧက

(ည)ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်း-အဖိုနှံထွက်ရက်၊အမနှံထွက်ရက်၊observation(၂)ကြိမ်၊၂၁ရက်

သား အပင်ဦးရေ အပင်အမြင့်၊ အဖူးအမြင့်၊ အပင်အရေအတွက်၊ အဖူးအရေ အတွက် မှတ်တမ်းများကောက်ယူပါသည်။  
ပြောင်းသီးနှံစိုက်ပျိုးရာသီတွင် မိုးရွာရက်မှာ( ၅၀)ရှိပြီးမိုးရေချိန်မှာ ( ၃၇.၃ )လက်မရှိပါသည်။

(ဋ)မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ-

| စဉ် | အကြောင်းအရာ      | နေ့စွဲ    |
|-----|------------------|-----------|
| ၁   | ၂၁ရက်သားအပင်ဦးရေ | ၂၂.၆.၂၀၂၂ |
| ၂   | အဖိုနှံထွက်ရက်   | ၁၇.၇.၂၀၂၂ |
| ၃   | အမနှံထွက်ရက်     | ၁၉.၇.၂၀၂၂ |
| ၄   | observation      | ၁၀.၈.၂၀၂၂ |
| ၅   | အပင်အမြင့်       | ၁၀.၉.၂၀၂၂ |
| ၆   | အဖူးအမြင့်       | ၁၀.၉.၂၀၂၂ |
| ၇   | observation      | ၁၅.၉.၂၀၂၂ |
| ၈   | အပင်အရေအတွက်     | ၂၅.၉.၂၀၂၂ |
| ၉   | အဖူး အရေအတွက်    | ၂၅.၉.၂၀၂၂ |
|     |                  |           |

(ဌ) မျိုးကူးစပ်ဆောင်ရွက်သည့်အသေးစိတ်ဖော်ပြချက်

ပြောင်းနှင့်အခြားနှံစားသီးနှံဌာနမှ မျိုးကူးစပ်ပြီး ရရှိသောစမ်းသပ်မျိုးများကိုစိုက်ပျိုးရေးသုတေသနခြံ၊ ကင်ပွန်းတောင်ခြံသို့ ဒေသနှင့်ကိုက်ညီမှုရှိသည့်မျိုးများရရှိရန် ပေးပို့စမ်းသပ် ပါသည်။

၆။ အလားအလာကောင်း သောအစမ်းစပ် စပ်မျိုးသစ်များမျိုးအထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း

| စဉ် | မျိုးအမည်                   | FW<br>(kg) | အဖူး<br>အ<br>ရှည်<br>(စမ) | အစေ့<br>တန်း<br>အ<br>ရှည်<br>(စမ) | အဖူး<br>အ<br>ချင်း | တစ်<br>တန်း<br>ပါ<br>အစေ့ | အဆံ<br>ထွက်<br>% | အစေ့<br>၁၀၀၀<br>အလေး<br>ချိန် | တစ်<br>ဧက<br>အ<br>ထွက်<br>(တင်း) |
|-----|-----------------------------|------------|---------------------------|-----------------------------------|--------------------|---------------------------|------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| 1   | မျိုးအမှတ်-၀၁               | 3.3        | 17.4                      | 16.2                              | 4.2                | 32                        | 77.80            | 249.9                         | 74.31                            |
| 2   | မျိုးအမှတ်-၀၂               | 2.8        | 17.8                      | 16.8                              | 3.9                | 35                        | 78.89            | 263.3                         | 64.29                            |
| 3   | မျိုးအမှတ်-၀၃               | 3.7        | 19.1                      | 17.8                              | 4.3                | 39                        | 77.42            | 265.4                         | 81.31                            |
| 4   | မျိုးအမှတ်-၀၄               | 2.9        | 16                        | 15.3                              | 4.2                | 34                        | 85.14            | 245.07                        | 68.78                            |
| 5   | Hy#10                       | 1.9        | 18                        | 17.9                              | 4.2                | 37                        | 82.50            | 259.9                         | 43.55                            |
| 6   | Hy#14                       | 3.65       | 20.3                      | 19.4                              | 4.7                | 41                        | 82.6             | 310.4                         | 83.24                            |
| 7   | CP-808                      | 3.6        | 18.6                      | 18.1                              | 5.2                | 43                        | 84.13            | 292.6                         | 83.05                            |
| 8   | NK-621                      | 4.5        | 19.6                      | 18.6                              | 4.7                | 40                        | 77.8             | 317                           | 96.73                            |
|     | <b>F-test</b>               |            |                           |                                   |                    |                           |                  |                               | *                                |
|     | <b>CV%</b>                  |            |                           |                                   |                    |                           |                  |                               | <b>21.13</b>                     |
|     | <b>LSD<sub>(0.05)</sub></b> |            |                           |                                   |                    |                           |                  |                               | <b>27.54</b>                     |

တွေ့ရှိချက်။ ဤစမ်းသပ်ကွက်တွင် စံထားမျိုး NK-621 ထက်အထွက်သာလွန် သောမျိုး မရှိသော်လည်း မျိုးအမှတ်-၀၃ နှင့် မျိုးအမှတ်-၀၁ မျိုးများသည် စံထားမျိုး Hy#10 ထက်အထွက် သာလွန် ကောင်းမွန်ပြီး Hy#14 နှင့် CP-808 နီးပါး အထွက်ကောင်းသည်ကိုတွေ့ရှိရပါသည်။

၇။သုံးသပ်ချက်။ ။ မျိုးအမှတ်-၀၃ နှင့် မျိုးအမှတ်-၀၁ မျိုးများသည် Field weight၊ အဖူးအချင်းနှင့် တစ်တန်းပါအစေ့ စသည့် အထွက်မိတ်ဖက် လက္ခဏာများတွင် စံထားမျိုးနီးပါးကောင်းမွန် သောကြောင့် အလားအလာရှိသောအထွက် ကောင်းမျိုးများဖြစ်သည်ဟု သုံးသပ်ရပါသည်။

၈။ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

အလားအလာရှိသောအထွက်ကောင်းမျိုးများကိုတောင်သူများသိရှိနိုင်ရန်အကွက် ကျယ်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းအား ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

**စပါးသီးနှံစမ်းသပ်ကွက်မှတ်တမ်းများ**

**သက်လျင်၍အထွက်နှုန်းကောင်းမွန်ပြီးစားသုံးမှုအရည်အသွေးကောင်းမွန်သော  
ဆည်ရေသောက်လယ်စပါးမျိုးများရွေးချယ်ခြင်း (အကွက်ကျယ်သရုပ်ပြစမ်းသပ်ခြင်း)**

၁။Program/Project - P1/SP1/RS/Rice/Pj-I-01-08/(2019)09

၂။နိဒါန်း - ဤစမ်းသပ်ကွက်အားသရုပ်ပြစမ်းသပ်ခြင်းမှရွေးချယ်ရရှိသောမျိုးများ  
ကိုစမ်းသပ်စိုက်ပျိုးခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၃။ရည်ရွယ်ချက် - သက်လျင်အထွက်ကောင်းစပါးမျိုးများရရှိရန်

၄။ဆောင်ရွက်သည့်ကာလ - ဇူလိုင်လမှနိုဝင်ဘာလအထိ

၅။ဆောင်ရွက်ချက်များ

(က) ဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ် - ၂၀၂၁-၂၀၂၂ ခုနှစ်၊ မိုးရာသီ

(ခ)တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း-ဒေါ်အေးအေးသင်း

(ဂ)စိုက်ရက် - ၂၅.၇.၂၀၂၂

(ဃ)အကြိမ် - ပထမအကြိမ်

(င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - ၅မျိုး×၁လီ(ရိုးရိုး)

(စ)စမ်းသပ်ကွက်အရွယ် - ၃၃'x ၁၀'

(ဆ)စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ/ - စမ်းသပ်မျိုး(၃)မျိုး၏ အလားအလာကောင်းမှုကို သိရှိနိုင်ရန်  
စမ်းသပ်ချက်များ စံထားမျိုးရတနာတိုး၊ဒေသမျိုးတို့နှင့်နှိုင်းယှဉ်၍ရွေးချယ်ခြင်း  
ကိုကင်ပွန်းတောင်ခြံတွင်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

(ဇ)စိုက်နည်းစနစ်အသေးစိတ်-

ပျိုးထောင်ခြင်း - ပျိုးခင်းအား ထယ်၁စပ် ထွန်၂စပ်မှ ၄စပ်အထိ မွှေပြီး ထယ်ရေး  
ညက်အောင် ရရှိသည်အထိ ထွန်ယက်ပြီး ပျိုးဘောင်များ ရရှိအောင် လူဖြင့် ဆောင်ရွက်ပါသည်။စိုက်  
ပျိုးသုတေသနပြုမည့် စပါးမျိုးများအား ၁ညရေစိမ် ၁ညမျိုးအုပ်၍ ဘောင်ပေါ်တွင် မျိုးအလိုက် အ  
ကန့်များသတ်မှတ်၍ ပျိုးထောင်ခြင်းလုပ်ငန်းအား ဆောင်ရွက်ပါသည်။မျိုးစေ့ ချပြီး နွားချေး ဖွဲပြာ  
တို့ဖြင့် ဖုံးအုပ်၍ပျိုးထောင်ပြီး ၂၂ရက်သားတွင်စမ်းသပ်ကွက်များအား စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။

စိုက်ပျိုးခြင်း -ပျိုးထောင်ပြီး စမ်းသပ်မျိုးများ အား ၂၂ရက်သား တွင် နှုတ်၍ ထွန်ရေး

ညက်စွာရရှိအောင် စိုက်ပျိုးထားသည့် စိုက်ကွက်တွင်သုတေသနစိုက်ကွက်များအား ဒီဇိုင်းအလိုက် ၈"×၈" ဖြင့် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ စိုက်ပျိုးရာတွင် လက်ဆ ၂-၃ ပင် နှင့် ကောက်ပင် အား အတိမ်အနက် မှန်အောင် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။

(ဈ)မြေဩဇာနှုန်းထား - ၁.၅ : ၁ : ၀.၅ (N: P: K)/ဧက

(ည)ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်း-အနံ့ထွက်ရက်၊ observation အပင်အမြင့်၊ အနံ့ပါပင်ပွား၊ တနံ့ပါ အောင်စေ့၊ အစေ့ ၁၀၀၀ အလေးချိန်မှတ်တမ်းများကောက်ယူပါ သည်။ စပါးသီးနှံစိုက်ပျိုးရာသီတွင်မိုးရွာရက်မှာ (၅၀) ရှိပြီးမိုးရေ ချိန်မှာ ( ၃၃.၉ ) လက်မရှိပါသည်။

(ဋ)မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ-

| စဉ် | အကြောင်းအရာ         | နေ့စွဲ     |
|-----|---------------------|------------|
| ၁   | အနံ့ထွက်ရက်         | ၂၀.၉.၂၀၂၂  |
| ၂   | အပင်အမြင့်          | ၂၅.၁၀.၂၀၂၂ |
| ၃   | observation         | ၂၅.၁၀.၂၀၂၂ |
| ၄   | အနံ့ပါပင်ပွား       | ၂၅.၁၀.၂၀၂၂ |
| ၅   | တနံ့ပါအောင်စေ့      | ၂၆.၁၀.၂၀၂၂ |
| ၆   | အစေ့ ၁၀၀၀ အလေးချိန် | ၂၉.၁၀.၂၀၂၂ |

(ဌ) မျိုးကူးစပ်ဆောင်ရွက်သည့်အသေးစိတ်ဖော်ပြချက်

စပါးသီးနှံဌာနမှ မျိုးကူးစပ်၍ရရှိလာသောမျိုးများကိုစိုက်ပျိုးရေးသုတေသနခြံ၊ ကင် ပွန်း တောင်ခြံသို့ ပေးပို့စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးပါသည်။

### ၆။ဆည်ရေသောက် အကွက်ကျယ်သရုပ်ပြစမ်းသပ်ခြင်း

| စဉ် | မျိုး အ မည် | Score<br>P <sub>AcP</sub> | 50%<br>ပန်း<br>ပွင့်<br>ရက် | အ<br>သက်<br>ရက် | အနှံ<br>ပါ<br>ပင်<br>ပွား | အောင်<br>စေ့ | အောင်<br>စေ့ % | အစေ့<br>၁၀၀၀<br>wt<br>(gm) | တစ်ဧက<br>အထွက်<br>(တင်း) |
|-----|-------------|---------------------------|-----------------------------|-----------------|---------------------------|--------------|----------------|----------------------------|--------------------------|
| 1   | IR 15A 1479 | 5                         | 86                          | 116             | 13                        | 132          | 88.59          | 21.5                       | 56.38                    |
| 2   | IR 15A 2294 | 3                         | 86                          | 116             | 12                        | 123          | 93.89          | 20.1                       | 83.4                     |
| 3   | IR 15A 3149 | 3                         | 90                          | 120             | 11                        | 143          | 93.46          | 29                         | 83.4                     |
| 4   | ရတနာတိုး    | 3                         | 97                          | 127             | 13                        | 89           | 95.7           | 28.3                       | 74.24                    |
| 5   | ဒေသမျိုး    | 3                         | 118                         | 148             | 15                        | 133          | 91.1           | 25.9                       | 80.81                    |
|     | Mean        |                           |                             |                 |                           |              | 92.55          | 24.96                      | 75.65                    |
|     | SD          |                           |                             |                 |                           |              | 2.75           | 4.00                       | 11.4                     |

တွေ့ရှိချက်။ ။ ဤစမ်းသပ်ကွက်တွင် IR 15A 2294 နှင့် IR 15A 3149 မျိုး သည် အောင်စေ့များ ခြင်း၊အစေ့၀၀၀ အလေးချိန် များခြင်း၊ကျင်းအရေအတွက် များခြင်းတို့ကြောင့် စံထားမျိုးဖြစ်သော ရတနာတိုးနှင့် ဒေသမျိုးတို့ကြောင့် အထွက်သာလွန် ကောင်းမွန်ကြောင်း တွေ့ရပါသည်။

၇။သုံးသပ်ချက်။ ။ IR 15A 2294 နှင့် IR 15A 3149 မျိုးတို့သည် အထွက်နှင့် အထွက်မိတ်ဖက် လက္ခဏာများတွင် စံထားမျိုးများထက် ပိုမိုကောင်းမွန်သဖြင့် အလားအလာကောင်းမျိုးများ ဖြစ်သည်ဟု သုံးသပ်ရပါသည်။

၈။ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

အလားအလာရှိသော အထွက်ကောင်းမျိုးများကို တောင်သူများ၏ စိုက်ကွက်တွင် စိုက်ပျိုးပြသသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

**သက်လျင်၍အထွက်နှုန်းကောင်းမွန်ပြီးစားသုံးမှုအရည်အသွေးကောင်းမွန်သော  
ဆည်ရေသောက်လယ်စပါးမျိုးများရွေးချယ်ခြင်း (သရုပ်ပြစမ်းသပ်ခြင်း)**

၁။Program/Project - P1/SP1/RS/Rice/Pj-I-01-07/(2019)08

၂။နိဒါန်း - ဤစမ်းသပ်ကွက်အားတောင်သူအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းမှရွေးချယ်  
ရရှိသောမျိုးများကိုစမ်းသပ်စိုက်ပျိုးခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၃။ရည်ရွယ်ချက် - သက်လျင်အထွက်ကောင်းစပါးမျိုးများရရှိရန်

၄။ဆောင်ရွက်သည့်ကာလ - ဇူလိုင်လမှနိုဝင်ဘာလအထိ

၅။ဆောင်ရွက်ချက်များ

(က) ဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ် - ၂၀၂၁-၂၀၂၂ ခုနှစ်၊ မိုးရာသီ

(ခ)တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း-ဒေါ်ခင်ချိုဝင်း

(ဂ)စိုက်ရက် - ၂၅.၇.၂၀၂၂

(ဃ)အကြိမ် - ပထမအကြိမ်

(င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - ၆မျိုးx၁လီ(ရိုးရိုး)

(စ)စမ်းသပ်ကွက်အရွယ် - ၃၃' x ၁၀'

(ဆ)စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ/ - စမ်းသပ်မျိုး(၅)မျိုး၏ အလားအလာကောင်းမှုကို သိရှိနိုင်  
စမ်းသပ်ချက်များ ရန်စံထားမျိုးရတနာတိုးနှင့် နှုန်းယှဉ်၍ ရွေးချယ်ခြင်းကို  
ကင်ပွန်းတောင်ခြံတွင်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

(ဇ)စိုက်နည်းစနစ်အသေးစိတ်-

ပျိုးထောင်ခြင်း - ပျိုးခင်းအား ထယ်၁စပ် ထွန်၂စပ်မှ ၄စပ်အထိ မွှေပြီး ထယ်ရေး  
ညက်အောင် ရရှိသည်အထိ ထွန်ယက်ပြီး ပျိုးဘောင်များ ရရှိအောင် လူဖြင့် ဆောင်ရွက်ပါသည်။စိုက်  
ပျိုးသုတေသနပြုမည့် စပါးမျိုးများအား ဘညရေစိမ် ဘညမျိုးအုပ်၍ ဘောင်ပေါ်တွင် မျိုးအလိုက် အ  
ကန့်များသတ်မှတ်၍ ပျိုးထောင်ခြင်းလုပ်ငန်းအား ဆောင်ရွက်ပါသည်။ မျိုးစေ့ ချပြီး နွားချေး ဖွဲပြာ  
တို့ဖြင့် ဖုံးအုပ်၍ပျိုးထောင်ပြီး ၂၂ရက်သားတွင်စမ်းသပ်ကွက်များအား စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။

စိုက်ပျိုးခြင်း -ပျိုးထောင်ပြီး စမ်းသပ်မျိုးများ အား ၂၂ရက်သား တွင် နှုတ်၍ ထွန်ရေး

ညက်စွာရရှိအောင် စိုက်ပျိုးထားသည့် စိုက်ကွက်တွင်သုတေသနစိုက်ကွက်များအား ဒီဇိုင်းအလိုက် ၈"×၈" ဖြင့် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ စိုက်ပျိုးရာတွင် လက်ဆယ့်-၃ ပင် နှင့် ကောက်ပင် အား အတိမ်အနက် မှန်အောင် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။

(ဈ)မြေဩဇာနှုန်းထား - ၁.၅ : ၁ : ၀.၅ (N: P: K)/ဧက

(ည)ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်း-အနှံထွက်ရက်၊ observation အပင်အမြင့်၊ အနှံပါပင်ပွား၊ တနှံပါ အောင်စေ့၊ အစေ့ ၁၀၀၀ အလေးချိန်မှတ်တမ်းများကောက်ယူပါ သည်။ စပါးသီးနှံစိုက်ပျိုးရာသီတွင်မိုးရွာရက်မှာ (၅၀) ရှိပြီးမိုးရေ ချိန်မှာ ( ၃၃.၉ ) လက်မရှိပါသည်။

(ဋ)မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ-

| စဉ် | အကြောင်းအရာ         | နေ့စွဲ     |
|-----|---------------------|------------|
| ၁   | အနှံထွက်ရက်         | ၁၆.၉.၂၀၂၂  |
| ၂   | အပင်အမြင့်          | ၂၀.၁၀.၂၀၂၂ |
| ၃   | observation         | ၂၀.၁၀.၂၀၂၂ |
| ၄   | အနှံပါပင်ပွား       | ၂၀.၁၀.၂၀၂၂ |
| ၅   | တနှံပါအောင်စေ့      | ၂၁.၁၀.၂၀၂၂ |
| ၆   | အစေ့ ၁၀၀၀ အလေးချိန် | ၂၉.၁၀.၂၀၂၂ |

(ဌ) မျိုးကူးစပ်ဆောင်ရွက်သည့်အသေးစိတ်ဖော်ပြချက်

စပါးသီးနှံဌာနမှ မျိုးကူးစပ်၍ရရှိလာသောမျိုးများကိုစိုက်ပျိုးရေးသုတေသနခြံ၊ ကင် ပွန်းတောင်ခြံသို့ ပေးပို့စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးပါသည်။

## ၆။ဆည်ရေသောက် သရုပ်ပြစမ်းသပ်ခြင်း

| စဉ် | မျိုး အမည် | Score P <sub>Ac</sub> p | 50% ပန်း ပွင့် ရက် | အသက် ရက် | အနှံ ပါ ပင် ပွား | အောင် စေ့ | အောင် စေ့ % | အစေ့ ၁၀၀၀ wt (gm) | တစ်ဧက အထွက် (တင်း) |
|-----|------------|-------------------------|--------------------|----------|------------------|-----------|-------------|-------------------|--------------------|
| 1   | SVIN 040   | 5                       | 85                 | 115      | 15               | 115       | 93.5        | 20.5              | 85.9               |
| 2   | SVIN 317   | 5                       | 90                 | 119      | 16               | 127       | 90.71       | 20.5              | 80.8               |
| 3   | SVIN 333   | 3                       | 90                 | 120      | 16               | 105       | 93.75       | 28.3              | 89.6               |
| 4   | SVIN 302   | 5                       | 85                 | 115      | 14               | 104       | 95.41       | 24                | 81.4               |
| 5   | SVIN 366   | 3                       | 90                 | 120      | 16               | 121       | 89.63       | 23.5              | 94.1               |
| 6   | ရတနာတိုး   | 5                       | 95                 | 125      | 16               | 98        | 93.33       | 29.5              | 80.8               |
|     | Mean       |                         |                    |          |                  |           | 92.72       | 24.38             | 85.43              |
|     | SD         |                         |                    |          |                  |           | 2.14        | 3.81              | 5.51               |

တွေ့ရှိချက်။ ။ ဤစမ်းသပ်ကွက်တွင် SVIN 040 ,SVIN 366 နှင့် SVIN 333 မျိုးတို့သည် စံထား မျိုး ထက် အနှံပါ အောင်စေ့နှင့် အထွက်နှုန်း ကောင်းမွန်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

၇။သုံးသပ်ချက်။ ။ ဤစမ်းသပ်ကွက် တွေ့ရှိချက်များအရ SVIN 040 ,SVIN 366 နှင့် SVIN 333 မျိုးတို့သည် အလားအလာကောင်းသော မျိုးများ ဖြစ်သည်ဟု သုံးသပ်ရပါသည်။

၈။ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

အလားအလာကောင်းသောအထွက်ကောင်းမျိုးများကိုအကွက်ကျယ်သရုပ်ပြအဖြစ် ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

**သက်လျင်၍အထွက်နှုန်းကောင်းမွန်ပြီးစားသုံးမှုအရည်အသွေးကောင်းမွန်သော  
ဆည်ရေသောက်လယ်စပါးမျိုးများရွေးချယ်ခြင်း (တတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း-၁)**

၁။Program/Project - P1/SP1/RS/Rice/Pj-I-01-05/(2021)06

၂။နိဒါန်း - ဤစမ်းသပ်ကွက်အားဒုတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းမှရွေးချယ်  
ရရှိသောမျိုးများကိုစမ်းသပ်စိုက်ပျိုးခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၃။ရည်ရွယ်ချက် - သက်လျင်အထွက်ကောင်းစပါးမျိုးများရရှိရန်

၄။ဆောင်ရွက်သည့်ကာလ - ဇူလိုင်လမှနိုဝင်ဘာလအထိ

၅။ဆောင်ရွက်ချက်များ

(က) ဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ် - ၂၀၂၁-၂၀၂၂ ခုနှစ်၊ မိုးရာသီ

(ခ)တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း-ဒေါ်ခင်ချိုဝင်း

(ဂ)စိုက်ရက် - ၂၄.၇.၂၀၂၂

(ဃ)အကြိမ် - ပထမအကြိမ်

(င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - ၁၃မျိုးx၃လီ(အာစီဘီ)

(စ)စမ်းသပ်ကွက်အရွယ် - ၂၀' x ၅.၃၃'

(ဆ)စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ/ - စမ်းသပ်မျိုး(၁၂)မျိုး၏ အလားအလာကောင်းမှုကို သိရှိနိုင်  
စမ်းသပ်ချက်များ ရန်စံထားမျိုးရတနာတိုးနှင့် နှုန်းယှဉ်၍ ရွေးချယ်ခြင်းကို  
ကင်ပွန်းတောင်ခြံတွင်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

(ဇ)စိုက်နည်းစနစ်အသေးစိတ်-

ပျိုးထောင်ခြင်း - ပျိုးခင်းအား ထယ်၁စပ် ထွန်၂စပ်မှ ၄စပ်အထိ မွှေပြီး ထယ်ရေး  
ညက်အောင် ရရှိသည်အထိ ထွန်ယက်ပြီး ပျိုးဘောင်များ ရရှိအောင် လူဖြင့် ဆောင်ရွက်ပါသည်။စိုက်  
ပျိုးသုတေသနပြုမည့် စပါးမျိုးများအား ၁ညရေစိမ် ၁ညမျိုးအုပ်၍ ဘောင်ပေါ်တွင် မျိုးအလိုက် အ  
ကန့်များသတ်မှတ်၍ ပျိုးထောင်ခြင်းလုပ်ငန်းအား ဆောင်ရွက်ပါသည်။ မျိုးစေ့ ချပြီး နွားချေး ဖွဲပြာ  
တို့ဖြင့် ဖုံးအုပ်၍ပျိုးထောင်ပြီး ၂၂ရက်သားတွင်စမ်းသပ်ကွက်များအား စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။

စိုက်ပျိုးခြင်း -ပျိုးထောင်ပြီး စမ်းသပ်မျိုးများ အား ၂၂ရက်သား တွင် နှုတ်၍ ထွန်ရေး

ညက်စွာရရှိအောင် စိုက်ပျိုးထားသည့် စိုက်ကွက်တွင်သုတေသနစိုက်ကွက်များအား ဒီဇိုင်းအလိုက် ၈"×၈" ဖြင့် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ စိုက်ပျိုးရာတွင် လက်ဆယ့်-၃ ပင် နှင့် ကောက်ပင် အား အတိမ်အနက် မှန်အောင် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။

(ဈ)မြေဩဇာနှုန်းထား - ၁.၅ : ၁: ၀.၅ (N: P: K)/ဧက

(ည)ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်း-အနံ့ထွက်ရက်၊ observation အပင်အမြင့်၊ အနံ့ပါပင်ပွား၊ တနံ့ပါ အောင်စေ့၊ အစေ့ ၁၀၀၀ အလေးချိန်မှတ်တမ်းများကောက်ယူပါ သည်။ စပါးသီးနှံစိုက်ပျိုးရာသီတွင်မိုးရွာရက်မှာ (၅၀) ရှိပြီးမိုးရေ ချိန်မှာ ( ၃၃.၉ ) လက်မရှိပါသည်။

(ဋ)မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ-

| စဉ် | အကြောင်းအရာ         | နေ့စွဲ     |
|-----|---------------------|------------|
| ၁   | အနံ့ထွက်ရက်         | ၁၈.၉.၂၀၂၂  |
| ၂   | အပင်အမြင့်          | ၂၀.၁၀.၂၀၂၂ |
| ၃   | observation         | ၂၀.၁၀.၂၀၂၂ |
| ၄   | အနံ့ပါပင်ပွား       | ၂၀.၁၀.၂၀၂၂ |
| ၅   | တနံ့ပါအောင်စေ့      | ၂၈.၁၀.၂၀၂၂ |
| ၆   | အစေ့ ၁၀၀၀ အလေးချိန် | ၅.၁၁.၂၀၂၂  |

(ဌ) မျိုးကူးစပ်ဆောင်ရွက်သည့်အသေးစိတ်ဖော်ပြချက်

စပါးသီးနှံဌာနမှ မျိုးကူးစပ်၍ရရှိလာသောမျိုးများကိုစိုက်ပျိုးရေးသုတေသနခြံ၊ ကင် ပွန်းတောင်ခြံသို့ ပေးပို့စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးပါသည်။

၆။ဆည်ရေသောက် တတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း-၁

| စဉ် | မျိုး အ မည်           | Score<br>P <sub>AcP</sub> | 50%<br>ပန်း<br>ပွင့်<br>ရက် | အ<br>သက်<br>ရက် | အနှံ<br>ပါ<br>ပင်<br>ပွား | အောင်<br>စေ့ | အောင်<br>စေ့ % | အစေ့<br>၁၀၀၀ wt<br>(gm) | တစ်ဧက<br>အထွက်<br>(တင်း) |
|-----|-----------------------|---------------------------|-----------------------------|-----------------|---------------------------|--------------|----------------|-------------------------|--------------------------|
| 1   | IR 15A 2294           | 3                         | 90                          | 120             | 15                        | 140          | 94.59          | 20.2                    | 113                      |
| 2   | IR 16A 1256           | 3                         | 85                          | 115             | 14                        | 140          | 92.11          | 24.5                    | 108                      |
| 3   | IR 16A 1369           | 3                         | 89                          | 119             | 14                        | 113          | 95.76          | 25.7                    | 106                      |
| 4   | IR 16A 1720           | 3                         | 85                          | 115             | 15                        | 145          | 91.19          | 23.8                    | 105                      |
| 5   | IR 16A 1850           | 5                         | 85                          | 115             | 15                        | 142          | 90.45          | 24.3                    | 89                       |
| 6   | IR 16A 1911           | 3                         | 90                          | 120             | 16                        | 98           | 96.08          | 26.1                    | 116                      |
| 7   | IR 16A 2106           | 5                         | 85                          | 115             | 13                        | 127          | 92.03          | 25.5                    | 94                       |
| 8   | IR 15A 3780           | 3                         | 85                          | 115             | 14                        | 148          | 90.79          | 24.3                    | 107                      |
| 9   | IR 16A 2653           | 3                         | 100                         | 130             | 12                        | 110          | 90.16          | 27.5                    | 120                      |
| 10  | IR 16A 2883           | 3                         | 97                          | 127             | 15                        | 120          | 94.47          | 27.3                    | 138                      |
| 11  | IR 16A 3095           | 3                         | 90                          | 120             | 15                        | 168          | 88.62          | 19.8                    | 124                      |
| 12  | IR 16A 3518           | 3                         | 90                          | 120             | 14                        | 192          | 89.71          | 24.3                    | 137                      |
| 13  | ရတနာတိုး              | 7                         | 75                          | 105             | 14                        | 72           | 93.51          | 19.4                    | 25                       |
|     | F-test                |                           |                             |                 |                           |              | *              | ***                     | ***                      |
|     | CV%                   |                           |                             |                 |                           |              | 2.87           | 2.47                    | 7.97                     |
|     | LSD <sub>(0.05)</sub> |                           |                             |                 |                           |              | 4.46           | 1.00                    | 14.28                    |

တွေ့ရှိချက်။ ။ ဤစမ်းသပ်ကွက်တွင် IR 16A 2388 နှင့် IR 15A 3518 မျိုး တို့သည် စံထားမျိုးထက် အထွက်ကောင်းမွန်ပြီး အစေ့ ၁၀၀၀ အလေးချိန်သာလွန်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

၇။သုံးသပ်ချက်။ ။ ဤစမ်းသပ်ကွက်တွေ့ရှိချက်များအရ IR 16A 2388 နှင့် IR 15A 3518 မျိုးတို့သည် အလားအလာကောင်းသော အထွက်ကောင်းမျိုးများ ဖြစ်သည်ဟု သုံးသပ်ရပါသည်။

၈။ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

အလားအလာကောင်းသော အထွက်ကောင်းမျိုးများကို သရုပ်ပြစမ်းသပ်ကွက် အဖြစ်ဆက်လက် ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

**သက်လျင်၍အထွက်နှုန်းကောင်းမွန်ပြီးစားသုံးမှုအရည်အသွေးကောင်းမွန်သော  
ဆည်ရေသောက်လယ်စပါးမျိုးများရွေးချယ်ခြင်း (တတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း-၂)**

၁။Program/Project - P1/SP1/RS/Rice/Pj-I-01-05/(2021)06

၂။နိဒါန်း - ဤစမ်းသပ်ကွက်အားဒုတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းမှရွေးချယ်  
ရရှိသောမျိုးများကိုစမ်းသပ်စိုက်ပျိုးခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၃။ရည်ရွယ်ချက် - သက်လျင်အထွက်ကောင်းစပါးမျိုးများရရှိရန်

၄။ဆောင်ရွက်သည့်ကာလ - ဇူလိုင်လမှနိုဝင်ဘာလအထိ

၅။ဆောင်ရွက်ချက်များ

(က) ဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ် - ၂၀၂၁-၂၀၂၂ ခုနှစ်၊ မိုးရာသီ

(ခ)တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း-ဒေါ်အေးအေးသင်း

(ဂ)စိုက်ရက် - ၂၃.၇.၂၀၂၂

(ဃ)အကြိမ် - ပထမအကြိမ်

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

(စ)စမ်းသပ်ကွက်အရွယ် - ၂၀' x ၅.၃၃'

(ဆ)စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ/ - စမ်းသပ်မျိုး(၁၆)မျိုး၏ အလားအလာကောင်းမှုကို သိရှိနိုင်  
စမ်းသပ်ချက်များ ရန်စံထားမျိုးပြည်တော်ရင်၊GW 11တို့နှင့် နှိုင်းယှဉ်၍ ရွေး  
ချယ်ခြင်းကိုကင်ပွန်းတောင်ခြံတွင်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

(ဇ)စိုက်နည်းစနစ်အသေးစိတ်-

ပျိုးထောင်ခြင်း - ပျိုးခင်းအား ထယ်၁စပ် ထွန်၂စပ်မှ ၄စပ်အထိ မွှေပြီး ထယ်ရေး  
ညက်အောင် ရရှိသည်အထိ ထွန်ယက်ပြီး ပျိုးဘောင်များ ရရှိအောင် လူဖြင့် ဆောင်ရွက်ပါသည်။စိုက်  
ပျိုးသုတေသနပြုမည့် စပါးမျိုးများအား ဘဲရေစိမ် ဘဲရေအုပ်၍ ဘောင်ပေါ်တွင် မျိုးအလိုက် အ  
ကန့်များသတ်မှတ်၍ ပျိုးထောင်ခြင်းလုပ်ငန်းအား ဆောင်ရွက်ပါသည်။ မျိုးစေ့ ချပြီး နွားချေး ဖွဲပြာ  
တို့ဖြင့် ဖုံးအုပ်၍ပျိုးထောင်ပြီး ၂၂ရက်သားတွင်စမ်းသပ်ကွက်များအား စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။

စိုက်ပျိုးခြင်း -ပျိုးထောင်ပြီး စမ်းသပ်မျိုးများ အား ၂၂ရက်သား တွင် နှုတ်၍ ထွန်ရေး

ညက်စွာရရှိအောင် စိုက်ပျိုးထားသည့် စိုက်ကွက်တွင်သုတေသနစိုက်ကွက်များအား ဒီဇိုင်းအလိုက် ၈"×၈" ဖြင့် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ စိုက်ပျိုးရာတွင် လက်ဆ ၂-၃ ပင် နှင့် ကောက်ပင် အား အတိမ်အနက် မှန်အောင် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။

(ဈ)မြေဩဇာနှုန်းထား - ၁.၅ : ၁: ၀.၅ (N: P: K)/ဧက

(ည)ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်း-အနှံထွက်ရက်၊observation အပင်အမြင့်၊အနှံပါပင်ပွား၊တနှံပါ အောင်စေ့၊အစေ့၁၀၀၀အလေးချိန်မှတ်တမ်းများကောက်ယူပါ သည်။စပါးသီးနှံစိုက်ပျိုးရာသီတွင်မိုးရွာရက်မှာ(၅၀)ရှိပြီးမိုးရေ ချိန်မှာ( ၃၃.၉ )လက်မရှိပါသည်။

(ဋ)မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ-

| စဉ် | အကြောင်းအရာ       | နေ့စွဲ     |
|-----|-------------------|------------|
| ၁   | အနှံထွက်ရက်       | ၁၂.၉.၂၀၂၂  |
| ၂   | အပင်အမြင့်        | ၁၅.၁၀.၂၀၂၂ |
| ၃   | observation       | ၁၅.၁၀.၂၀၂၂ |
| ၄   | အနှံပါပင်ပွား     | ၁၅.၁၀.၂၀၂၂ |
| ၅   | တနှံပါအောင်စေ့    | ၂၅.၁၀.၂၀၂၂ |
| ၆   | အစေ့၁၀၀၀အလေးချိန် | ၁.၁၁.၂၀၂၂  |

(ဌ) မျိုးကူးစပ်ဆောင်ရွက်သည့်အသေးစိတ်ဖော်ပြချက်

စပါးသီးနှံဌာနမှ မျိုးကူးစပ်၍ရရှိလာသောမျိုးများကိုစိုက်ပျိုးရေးသုတေသနခြံ၊ ကင် ပွန်းတောင်ခြံသို့ ပေးပို့စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးပါသည်။

၆။ဆည်ရေသောက် တတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း-၂

| စဉ် | မျိုး အ မည်     | Score<br>P <sub>AcP</sub> | 50%<br>ပန်း<br>ပွင့်<br>ရက် | အ<br>သက်<br>ရက် | အနှံ<br>ပါ<br>ပင်<br>ပွား | အောင်<br>စေ့ | အောင်<br>စေ့ % | အစေ့<br>၁၀၀၀<br>wt<br>(gm) | တစ်ဧက<br>အထွက်<br>(တင်း) |
|-----|-----------------|---------------------------|-----------------------------|-----------------|---------------------------|--------------|----------------|----------------------------|--------------------------|
| 1   | IR 16A 4308     | 3                         | 88                          | 118             | 14                        | 102          | 88.08          | 24.4                       | 94.71                    |
| 2   | IR 16L 1453     | 3                         | 91                          | 121             | 14                        | 146          | 86.84          | 22.2                       | 113.28                   |
| 3   | GW 11 (ck)      | 3                         | 90                          | 120             | 12                        | 197          | 91.13          | 22.9                       | 123.26                   |
| 4   | IR 16L 1831     | 3                         | 87                          | 117             | 12                        | 119          | 90.28          | 28.8                       | 100.26                   |
| 5   | IR 16A 3838     | 3                         | 80                          | 110             | 11                        | 107          | 89.75          | 29                         | 51.65                    |
| 6   | IR 16M 2110     | 3                         | 95                          | 125             | 15                        | 105          | 88.07          | 23.5                       | 91.14                    |
| 7   | IR 3V 163       | 5                         | 77                          | 107             | 12                        | 94           | 87.31          | 21                         | 42.95                    |
| 8   | IR 16A 1111     | 3                         | 90                          | 120             | 14                        | 105          | 86.25          | 23.2                       | 120.22                   |
| 9   | IR 16L 1801     | 3                         | 89                          | 119             | 12                        | 126          | 83.02          | 24.7                       | 107.64                   |
| 10  | IR 16A 2106     | 3                         | 90                          | 120             | 13                        | 125          | 89.99          | 24.7                       | 108.07                   |
| 11  | IR 16A 1256     | 3                         | 94                          | 124             | 12                        | 139          | 91.5           | 25.7                       | 105.48                   |
| 12  | IR 15F 2065     | 5                         | 89                          | 119             | 11                        | 117          | 86.22          | 24.6                       | 104.17                   |
| 13  | Pyi Taw Yin(ck) | 3                         | 92                          | 122             | 13                        | 114          | 89             | 27.3                       | 109.81                   |
| 14  | IR 16A 3816     | 3                         | 84                          | 114             | 11                        | 100          | 92.08          | 26.9                       | 72.92                    |
| 15  | IR 16A 3813     | 3                         | 83                          | 113             | 11                        | 114          | 91.53          | 26.1                       | 69.96                    |
| 16  | IR 24           | 3                         | 91                          | 121             | 14                        | 133          | 91.44          | 25.1                       | 112.5                    |
| 17  | IR 16A 3897     | 5                         | 82                          | 112             | 9                         | 133          | 78.36          | 23                         | 65.19                    |
| 18  | IR 99674-9-2-2  | 3                         | 90                          | 120             | 12                        | 105          | 91.77          | 26.6                       | 99.22                    |
|     | F-test          |                           |                             |                 |                           |              | ***            | ***                        | ***                      |
|     | CV%             |                           |                             |                 |                           |              | 3.51           | 3.89                       | 12.41                    |
|     |                 |                           |                             |                 |                           |              | 5.16           | 1.61                       | 19.36                    |

တွေ့ရှိချက်။ ။ ဤစမ်းသပ်ကွက်တွင် IR 16A 1111 သည် စံထားမျိုးဖြစ်သော ပြည်တော်ရင် မျိုးနှင့် GW-11 တို့ထက် ကျင်းအရေအတွက် အပြည့်ရှိသောကြောင့် တစ်ဧက အထွက်ကောင်းမွန်ကြောင်း တွေ့ရပါသည်။ ၎င်းအပြင် IR 16L 1453, IR 16A 1111 နှင့် IR 24 မျိုးတို့သည် လည်း စံထားမျိုးဖြစ်သော ပြည်တော်ရင် မျိုးထက် သာလွန်ကောင်းမွန်ကြောင်း တွေ့ရပါသည်။

၇။သုံးသပ်ချက်။ ။ IR 16L 1453, IR 16A 1111 နှင့် IR 24 မျိုးတို့သည် အောင်စေ့များခြင်း၊ အောင်စေ့ရာနှုန်းသည်လည်း စံထားမျိုးကဲ့သို့ ကောင်းမွန်ခြင်း၊ကျင်းအရေအတွက်တို့သည် စံထားမျိုးနီးပါး ကောင်းမွန်သောကြောင့် အလားအလာကောင်းမျိုးများဖြစ်သည်ဟု သုံးသပ်ရပါသည်။

၈။ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

အလားအလာကောင်းသောအထွက်ကောင်းမျိုးများကိုအကွက်ကျယ်သရုပ်ပြအဖြစ် ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

### **အရည်အသွေးကောင်းမွန်သောရေအနည်းလိုစပါးမျိုးများမွေးမြူ ရွေးချယ်ခြင်း**

#### **(တတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း-၁)**

၁။Program/Project - P2/SP1/RS/Rice/Pj-A-04-01/(2016)06

၂။နိဒါန်း - ဤစမ်းသပ်ကွက်အားဒုတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းမှရွေးချယ် ရရှိသောမျိုးများကိုစမ်းသပ်စိုက်ပျိုးခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၃။ရည်ရွယ်ချက် - အရည်အသွေးကောင်းစပါးမျိုးများရရှိရန်

၄။ဆောင်ရွက်သည့်ကာလ - ဇူလိုင်လမှနိုဝင်ဘာလအထိ

၅။ဆောင်ရွက်ချက်များ

(က) ဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ် - ၂၀၂၁-၂၀၂၂ ခုနှစ်၊ မိုးရာသီ

(ခ)တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း-ဦးပြည့်ဖြိုးလွင်

(ဂ)စိုက်ရက် - ၂၈.၇.၂၀၂၂

(ဃ)အကြိမ် - ပထမအကြိမ်

(င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - ၁၇မျိုး×၃လီ(အာစီဘီ)

(စ)စမ်းသပ်ကွက်အရွယ် - ၂၀' x ၅.၃၃'

(ဆ)စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ/ - စမ်းသပ်မျိုး(၁၅)မျိုး၏ အလားအလာကောင်းမှုကို သိရှိနိုင်

စမ်းသပ်ချက်များ ရန်စံထားမျိုးရေအနည်းလိုIR 10A 436တို့နှင့် နှိုင်းယှဉ်၍ ရွေးချယ်ခြင်းကိုကင်ပွန်းတောင်ခြံတွင်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

(ဇ)စိုက်နည်းစနစ်အသေးစိတ်-

ပျိုးထောင်ခြင်း - ပျိုးခင်းအား ထယ်၁စပ် ထွန်၂စပ်မှ ၄စပ်အထိ မွေပြီး ထယ်ရေး ညက်အောင် ရရှိသည်အထိ ထွန်ယက်ပြီး ပျိုးဘောင်များ ရရှိအောင် လူဖြင့် ဆောင်ရွက်ပါသည်။စိုက်

ပျိုးသုတေသနပြုမည့် စပါးမျိုးများအား ဘညရေစိမ် ဘညမျိုးအုပ်၍ ဘောင်ပေါ်တွင် မျိုးအလိုက် အကန့်များသတ်မှတ်၍ ပျိုးထောင်ခြင်းလုပ်ငန်းအား ဆောင်ရွက်ပါသည်။မျိုးစေ့ ချပြီး နွားချေး ဖွဲပြာတို့ဖြင့် ဖုံးအုပ်၍ပျိုးထောင်ပြီး ၂၂ရက်သားတွင်စမ်းသပ်ကွက်များအား စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။

စိုက်ပျိုးခြင်း -ပျိုးထောင်ပြီး စမ်းသပ်မျိုးများ အား ၂၂ရက်သား တွင် နှုတ်၍ ထွန်ရေးညက်စွာရရှိအောင် စိုက်ပျိုးထားသည့် စိုက်ကွက်တွင်သုတေသနစိုက်ကွက်များအား ဒီဇိုင်းအလိုက် ၈"×၈" ဖြင့် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ စိုက်ပျိုးရာတွင် လက်ဆ ၂-၃ ပင် နှင့် ကောက်ပင် အား အတိမ်အနက် မှန်အောင် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။

(ဈ)မြေဩဇာနှုန်းထား - ၁.၅ : ၁: ၀.၅ (N: P: K)/ဧက

(ည)ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်း-အနှံထွက်ရက်၊observation အပင်အမြင့်၊အနှံပါပင်ပွား၊တနှံပါအောင်စေ့၊အစေ့၁၀၀၀အလေးချိန်မှတ်တမ်းများကောက်ယူပါသည်။စပါးသီးနှံစိုက်ပျိုးရာသီတွင်မိုးရွာရက်မှာ(၅၀)ရှိပြီးမိုးရေချိန်မှာ( ၃၃.၉ )လက်မရှိပါသည်။

(ဋ)မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ-

| စဉ် | အကြောင်းအရာ       | နေ့စွဲ    |
|-----|-------------------|-----------|
| ၁   | အနှံထွက်ရက်       | ၂၂.၉.၂၀၂၂ |
| ၂   | အပင်အမြင့်        | ၅.၁၁.၂၀၂၂ |
| ၃   | observation       | ၅.၁၁.၂၀၂၂ |
| ၄   | အနှံပါပင်ပွား     | ၅.၁၁.၂၀၂၂ |
| ၅   | တနှံပါအောင်စေ့    | ၅.၁၁.၂၀၂၂ |
| ၆   | အစေ့၁၀၀၀အလေးချိန် | ၈.၁၁.၂၀၂၂ |

(ဌ) မျိုးကူးစပ်ဆောင်ရွက်သည့်အသေးစိတ်ဖော်ပြချက်

စပါးသီးနှံဌာနမှ မျိုးကူးစပ်၍ရရှိလာသောမျိုးများကိုစိုက်ပျိုးရေးသုတေသနခြံ၊ ကင်ပွန်းတောင်ခြံသို့ ပေးပို့စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးပါသည်။

၆။အရည်အသွေးကောင်း ရေအနည်းလို တတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း-၁

| စဉ် | မျိုး အ မည်           | Score<br>P <sub>AcP</sub> | 50%<br>ပန်း<br>ပွင့်<br>ရက် | အ<br>သက်<br>ရက် | အနှံ<br>ပါ<br>ပင်<br>ပွား | အောင်<br>စေ့ | အောင်<br>စေ့ % | အစေ့<br>၁၀၀၀<br>wt (gm) | တစ်ဧက<br>အထွက်<br>(တင်း) |
|-----|-----------------------|---------------------------|-----------------------------|-----------------|---------------------------|--------------|----------------|-------------------------|--------------------------|
| 1   | Yn 3473-4-2-4         | 3                         | 95                          | 125             | 12                        | 142          | 83.81          | 24.8                    | 91.10                    |
| 2   | Yn 3473-3-3-4         | 3                         | 96                          | 126             | 13                        | 133          | 86.09          | 24.2                    | 88.50                    |
| 3   | Yn 3474-3-1-4b        | 3                         | 95                          | 125             | 11                        | 129          | 84.96          | 24.8                    | 99.60                    |
| 4   | Yn 3474-1-1b-4a       | 3                         | 95                          | 125             | 13                        | 126          | 83.3           | 26                      | 98.9                     |
| 5   | Yn 3474-1-1b-4b       | 5                         | 96                          | 126             | 11                        | 125          | 84.1           | 25.1                    | 90                       |
| 6   | Yn 3476-3-1-2         | 5                         | 96                          | 126             | 13                        | 135          | 87.12          | 24.8                    | 98.90                    |
| 7   | Yn 3474-4-1-3         | 3                         | 96                          | 126             | 12                        | 117          | 86.6           | 26.1                    | 92.40                    |
| 8   | Yn 3474-4-1-4         | 3                         | 97                          | 127             | 11                        | 130          | 66             | 26.2                    | 91.4                     |
| 9   | Yn 3474-4-4-2         | 3                         | 97                          | 127             | 14                        | 124          | 89.98          | 24.2                    | 96.60                    |
| 10  | Yn 3474-4-2-1         | 3                         | 99                          | 129             | 12                        | 116          | 89.09          | 22.9                    | 101                      |
| 11  | Yn 3474-3-1-4         | 5                         | 95                          | 125             | 12                        | 130          | 90.25          | 25.3                    | 92                       |
| 12  | Yn 3474-3-4-4         | 5                         | 95                          | 125             | 12                        | 131          | 90.3           | 24.1                    | 95.8                     |
| 13  | Yn 3475-2-3a-3        | 5                         | 93                          | 123             | 11                        | 104          | 92.68          | 26                      | 84                       |
| 14  | Yn 3475-2-3b-4c       | 5                         | 97                          | 127             | 11                        | 110          | 89.74          | 26.9                    | 96.3                     |
| 15  | Yn 3475-2-4-1b        | 5                         | 93                          | 123             | 11                        | 114          | 94.7           | 26.6                    | 90.7                     |
| 16  | Yeanelo(ck-1)         | 3                         | 101                         | 134             | 11                        | 108          | 89.95          | 24.1                    | 87.2                     |
| 17  | IR 10 A 436(ck-2)     | 3                         | 102                         | 132             | 11                        | 107          | 96.94          | 26.07                   | 95                       |
|     | F-test                |                           |                             |                 |                           |              | ns             | ns                      | ns                       |
|     | CV%                   |                           |                             |                 |                           |              | 10.63          | 7.75                    | 6.84                     |
|     | LSD <sub>(0.05)</sub> |                           |                             |                 |                           |              | -              | -                       | -                        |

တွေ့ရှိချက်။ ။ ဤစမ်းသပ်ကွက်တွင်အလားအလာကောင်းသော မျိုး(၂)မျိုး Yn 3474-1-1b-4a နှင့် Yn 3474-3-1-2မျိုး (၂)မျိုး တွေ့ရှိရပါသည်။

၇။သုံးသပ်ချက်။ ။ မျိုး Yn 3474-1-1b-4a နှင့် Yn 3474-3-1-2မျိုး (၂)မျိုးသည် အနှံပါပင်ပွား၊ တနှံပါ အောင်စေ့တို့ သည် စံထားမျိုးထက် သာလွန်ကောင်းမွန်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

၈။ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ဤစမ်းသပ်ကွက်မှ အလားအလာကောင်းသောအထွက်ကောင်းမျိုးများကို အကွက် ကျယ် သရုပ်ပြအဖြစ် ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

**အရည်အသွေးကောင်းမွန်သောရေအနည်းလိုစပါးမျိုးများမွေးမြူ ရွေးချယ်ခြင်း**  
**(တတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း-၂)**

၁။Program/Project - P2/SP1/RS/Rice/Pj-A-04-01/(2016)06

၂။နိဒါန်း - ဤစမ်းသပ်ကွက်အားဒုတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းမှရွေးချယ်  
 ရရှိသောမျိုးများကိုစမ်းသပ်စိုက်ပျိုးခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၃။ရည်ရွယ်ချက် - အရည်အသွေးကောင်းစပါးမျိုးများရရှိရန်

၄။ဆောင်ရွက်သည့်ကာလ - ဇူလိုင်လမှနိုဝင်ဘာလအထိ

၅။ဆောင်ရွက်ချက်များ

(က) ဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ် - ၂၀၂၁-၂၀၂၂ ခုနှစ်၊ မိုးရာသီ

(ခ)တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း-ဒေါ်ခိုင်ဝေဖြိုး

(ဂ)စိုက်ရက် - ၂၈.၇.၂၀၂၂

(ဃ)အကြိမ် - ပထမအကြိမ်

(င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - ၁၅မျိုး×၃လီ(အာစီဘီ)

(စ)စမ်းသပ်ကွက်အရွယ် - ၂၀' x ၅.၃၃'

(ဆ)စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ/ - စမ်းသပ်မျိုး(၁၀)မျိုး၏ အလားအလာကောင်းမှုကို သိရှိနိုင်  
 စမ်းသပ်ချက်များ ရန်စံထားမျိုး(၅)မျိုးနှင့်အတူ နှုန်းယှဉ်၍ ရွေးချယ်ခြင်းကို  
 ကင်ပွန်းတောင်ခြံတွင် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

(ဇ)စိုက်နည်းစနစ်အသေးစိတ်-

ပျိုးထောင်ခြင်း - ပျိုးခင်းအား ထယ်၁စပ် ထွန်၂စပ်မှ ၄စပ်အထိ မွှေပြီး ထယ်ရေး  
 ညက်အောင် ရရှိသည်အထိ ထွန်ယက်ပြီး ပျိုးဘောင်များ ရရှိအောင် လူဖြင့် ဆောင်ရွက်ပါသည်။ စိုက်  
 ပျိုးသုတေသနပြုမည့် စပါးမျိုးများအား ၁ညရေစိမ် ၁ညမျိုးအုပ်၍ ဘောင်ပေါ်တွင် မျိုးအလိုက် အ  
 ကန့်များသတ်မှတ်၍ ပျိုးထောင်ခြင်းလုပ်ငန်းအား ဆောင်ရွက်ပါသည်။မျိုးစေ့ ချပြီး နွားချေး ဖွဲပြာ  
 တို့ဖြင့် ဖုံးအုပ်၍ပျိုးထောင်ပြီး ၂၂ရက်သားတွင်စမ်းသပ်ကွက်များအား စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။

စိုက်ပျိုးခြင်း -ပျိုးထောင်ပြီး စမ်းသပ်မျိုးများ အား ၂၂ရက်သား တွင် နှုတ်၍ ထွန်ရေး  
 ညက်စွာရရှိအောင် စိုက်ပျိုးထားသည့် စိုက်ကွက်တွင်သုတေသနစိုက်ကွက်များအား ဒီဇိုင်းအလိုက်  
 ၈"×၈" ဖြင့် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ စိုက်ပျိုးရာတွင် လက်ဆ ၂-၃ ပင် နှင့် ကောက်ပင် အား အတိမ်အနက်  
 မှန်အောင် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။

(ဈ)မြေဩဇာနှုန်းထား - ၁.၅ : ၁: ၀.၅ (N: P: K)/ဧက

(ည)ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်း-အနှံထွက်ရက်၊ observation အပင်အမြင့်၊ အနှံပါပင်ပွား၊ တနှံပါအောင်စေ့၊ အစေ့ ၁၀၀၀ အလေးချိန်မှတ်တမ်းများကောက်ယူပါသည်။ စပါးသီးနှံစိုက်ပျိုးရာသီတွင်မိုးရွာရက်မှာ (၅၀) ရှိပြီးမိုးရေချိန်မှာ ( ၃၃.၉ ) လက်မရှိပါသည်။

(ဋ)မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ-

| စဉ် | အကြောင်းအရာ         | နေ့စွဲ     |
|-----|---------------------|------------|
| ၁   | အနှံထွက်ရက်         | ၁၈.၉.၂၀၂၂  |
| ၂   | အပင်အမြင့်          | ၂၆.၁၀.၂၀၂၂ |
| ၃   | observation         | ၂၈.၁၀.၂၀၂၂ |
| ၄   | အနှံပါပင်ပွား       | ၂၆.၁၀.၂၀၂၂ |
| ၅   | တနှံပါအောင်စေ့      | ၄.၁၁.၂၀၂၂  |
| ၆   | အစေ့ ၁၀၀၀ အလေးချိန် | ၇.၁၁.၂၀၂၂  |

(ဌ) မျိုးကူးစပ်ဆောင်ရွက်သည့်အသေးစိတ်ဖော်ပြချက်

စပါးသီးနှံဌာနမှ မျိုးကူးစပ်၍ရရှိလာသောမျိုးများကိုစိုက်ပျိုးရေးသုတေသနခြံ၊ ကင်ပွန်းတောင်ခြံသို့ ပေးပို့စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးပါသည်။

၆။အရည်အသွေးကောင်း ရေအနည်းလိုတတ်ယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း-၂

| စဉ် | မျိုး အ မည်           | Score<br>P <sub>Acp</sub> | 50%<br>ပန်း<br>ပွင့်<br>ရက် | အ<br>သက်<br>ရက် | အနှံ<br>ပါ<br>ပင်<br>ပွား | အောင်<br>စေ့ | အောင်<br>စေ့ % | အစေ့<br>၁၀၀၀<br>wt<br>(gm) | တစ်ဧက<br>အထွက်<br>(တင်း) |
|-----|-----------------------|---------------------------|-----------------------------|-----------------|---------------------------|--------------|----------------|----------------------------|--------------------------|
| 1   | Yn 3476-6-1-3a        | 3                         | 97                          | 127             | 13                        | 124          | 84.08          | 28.1                       | 91.79                    |
| 2   | Yn 3477-4-4-2         | 7                         | 100                         | 130             | 11                        | 120          | 70.95          | 26.5                       | 85.28                    |
| 3   | Yn 3477-4-4-4-        | 3                         | 96                          | 126             | 13                        | 123          | 83.31          | 25.1                       | 101.56                   |
| 4   | Yn 3479-7-1-4         | 3                         | 93                          | 123             | 14                        | 125          | 82.61          | 24.3                       | 94.4                     |
| 5   | Yn 3479-4-2-4a        | 3                         | 91                          | 121             | 13                        | 121          | 83.37          | 22.4                       | 79.42                    |
| 6   | Yn 3479-4-2-4b        | 3                         | 92                          | 122             | 13                        | 110          | 81.8           | 24.8                       | 86.97                    |
| 7   | Yn 3479-4-3-4b        | 5                         | 93                          | 123             | 12                        | 104          | 80.19          | 24.1                       | 88.54                    |
| 8   | Yn 3479-2-1a-4        | 3                         | 93                          | 123             | 12                        | 107          | 84.2           | 28                         | 90.23                    |
| 9   | Yn 3479-5-4-2         | 3                         | 92                          | 122             | 15                        | 112          | 89.01          | 28                         | 93.75                    |
| 10  | Yn 3479-4-4-1         | 3                         | 102                         | 132             | 13                        | 124          | 87.49          | 24.9                       | 98.96                    |
| 11  | Yeanelo-7(ck-1)       | 3                         | 102                         | 132             | 14                        | 113          | 90.17          | 25.4                       | 92.44                    |
| 12  | Sin Ekari-3(ck-2)     | 5                         | 110                         | 140             | 13                        | 117          | 76.74          | 27.3                       | 106.77                   |
| 13  | Yezin Lone Thwe(ck-3) | 3                         | 100                         | 130             | 12                        | 132          | 88.16          | 26.9                       | 95.05                    |
| 14  | Yadanartoe (ck-4)     | 3                         | 99                          | 129             | 17                        | 99           | 93.11          | 27.9                       | 104.17                   |
| 15  | Hmawbi(ck-5)          | 3                         | 112                         | 142             | 12                        | 138          | 84.15          | 25.5                       | 99.61                    |
|     | F-test                |                           |                             |                 |                           |              | ***            | ***                        | *                        |
|     | CV%                   |                           |                             |                 |                           |              | 4.02           | 1.74                       | 9.51                     |
|     | LSD <sub>(0.05)</sub> |                           |                             |                 |                           |              | 5.64           | 0.76                       | 14.95                    |

တွေ့ရှိချက်။ ။ ဤစမ်းသပ်ကွက်တွင် Yn 3477-4-4-4 သည် Yeanelo -7 ,Yezinlonethwe, Hmawbi-5 ထက် အထွက်နှုန်းသာလွန်၍ Sin Ekari-3 ,Yadanartoe နီးပါး အထွက်နှုန်းကောင်းမွန်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

၇။သုံးသပ်ချက်။ ။ ဤစမ်းသပ်ကွက် တွေ့ရှိချက်များအရ Yn 3477-4-4-4 သည် အလားအလာကောင်းသော အထွက်ကောင်းမျိုး ဖြစ်သည်ဟု သုံးသပ်ရပါသည်။

၈။ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

အလားအလာကောင်းသောအထွက်ကောင်းမျိုးများကိုအကွက်ကျယ်သရုပ်ပြအဖြစ် ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

**ယိုင်လဲဒဏ်ခံနိုင်သောရေအနည်းလိုစပါးမျိုးများမွေးမြူ ရွေးချယ်ခြင်း**  
**(တတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း-၁)**

၁။Program/Project - P2/SP1/RS/Rice/Pj-A-05-01/(2017)06

၂။နိဒါန်း - ဤစမ်းသပ်ကွက်အားဒုတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းမှရွေးချယ်  
 ရရှိသောမျိုးများကိုစမ်းသပ်စိုက်ပျိုးခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၃။ရည်ရွယ်ချက် - ယိုင်လဲဒဏ်ခံနိုင်သောရေအနည်းလိုစပါးမျိုးများရရှိရန်

၄။ဆောင်ရွက်သည့်ကာလ - ဇူလိုင်လမှနိုဝင်ဘာလအထိ

၅။ဆောင်ရွက်ချက်များ

(က) ဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ် - ၂၀၂၁-၂၀၂၂ ခုနှစ်၊ မိုးရာသီ

(ခ)တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း-ဦးဝဏ္ဏစိုး

(ဂ)စိုက်ရက် - ၂၇.၇.၂၀၂၂

(ဃ)အကြိမ် - ပထမအကြိမ်

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

(စ)စမ်းသပ်ကွက်အရွယ် - ၂၀' x ၅.၃၃'

(ဆ)စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ/ - စမ်းသပ်မျိုး(၁၅)မျိုး၏အလားအလာကောင်းမှုကို သိရှိနိုင်ရန်  
 စမ်းသပ်ချက်များ ရန်စံထားမျိုး Yeanelo-7၊ Hmawbi-3 တို့နှင့် နှိုင်း ယှဉ်၍ရွေး  
 ချယ်ခြင်းကိုကင်ပွန်းတောင်ခြံတွင်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

(ဇ)စိုက်နည်းစနစ်အသေးစိတ်-

ပျိုးထောင်ခြင်း - ပျိုးခင်းအား ထယ်၁စပ် ထွန်၂စပ်မှ ၄စပ်အထိ မွှေပြီး ထယ်ရေး  
 ညက်အောင် ရရှိသည်အထိ ထွန်ယက်ပြီး ပျိုးဘောင်များ ရရှိအောင် လူဖြင့် ဆောင်ရွက်ပါသည်။စိုက်  
 ပျိုးသုတေသနပြုမည့် စပါးမျိုးများအား ၁ညရေစိမ် ၁ညမျိုးအုပ်၍ ဘောင်ပေါ်တွင် မျိုးအလိုက် အ  
 ကန့်များသတ်မှတ်၍ ပျိုးထောင်ခြင်းလုပ်ငန်းအား ဆောင်ရွက်ပါသည်။မျိုးစေ့ ချပြီး နွားချေး ဖွဲပြာ  
 တို့ဖြင့် ဖုံးအုပ်၍ပျိုးထောင်ပြီး ၂၂ရက်သားတွင်စမ်းသပ်ကွက်များအား စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။

စိုက်ပျိုးခြင်း -ပျိုးထောင်ပြီး စမ်းသပ်မျိုးများ အား ၂၂ရက်သား တွင် နှုတ်၍ ထွန်ရေး  
 ညက်စွာရရှိအောင် စိုက်ပျိုးထားသည့် စိုက်ကွက်တွင်သုတေသနစိုက်ကွက်များအား ဒီဇိုင်းအလိုက်  
 ၈"×၈" ဖြင့် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ စိုက်ပျိုးရာတွင် လက်ဆ ၂-၃ ပင် နှင့် ကောက်ပင် အား အတိမ်အနက်  
 မှန်အောင် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။

(ဈ)မြေဩဇာနှုန်းထား - ၁.၅ : ၁: ၀.၅ (N: P: K)/ဧက

(ည)ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်း-အနှံထွက်ရက်၊ observation အပင်အမြင့်၊ အနှံပါပင်ပွား၊ တနှံပါ အောင်စေ့၊ အစေ့ ၁၀၀၀ အလေးချိန်မှတ်တမ်းများကောက်ယူပါ သည်။ စပါးသီးနှံစိုက်ပျိုးရာသီတွင်မိုးရွာရက်မှာ (၅၀) ရှိပြီးမိုးရေ ချိန်မှာ ( ၃၃.၉ ) လက်မရှိပါသည်။

(ဋ)မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ-

| စဉ် | အကြောင်းအရာ         | နေ့စွဲ     |
|-----|---------------------|------------|
| ၁   | အနှံထွက်ရက်         | ၁၈.၉.၂၀၂၂  |
| ၂   | အပင်အမြင့်          | ၂၉.၁၀.၂၀၂၂ |
| ၃   | observation         | ၂၉.၁၀.၂၀၂၂ |
| ၄   | အနှံပါပင်ပွား       | ၂၉.၁၀.၂၀၂၂ |
| ၅   | တနှံပါအောင်စေ့      | ၆.၁၁.၂၀၂၂  |
| ၆   | အစေ့ ၁၀၀၀ အလေးချိန် | ၉.၁၁.၂၀၂၂  |

(ဌ) မျိုးကူးစပ်ဆောင်ရွက်သည့်အသေးစိတ်ဖော်ပြချက်

စပါးသီးနှံဌာနမှ မျိုးကူးစပ်၍ရရှိလာသောမျိုးများကိုစိုက်ပျိုးရေးသုတေသနခြံ၊ ကင် ပွန်းတောင်ခြံသို့ ပေးပို့စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးပါသည်။

၆။ယိုင်လဲဒဏ်ခံ ရေအနည်းလိုတတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း-၁

| စဉ် | မျိုး အ မည်           | Score<br>P <sub>AcP</sub> | 50%<br>ပန်း<br>ပွင့်<br>ရက် | အ<br>သက်<br>ရက် | အနှံ<br>ပါ<br>ပင်<br>ပွား | အောင်<br>စေ့ | အောင်<br>စေ့ % | အစေ့<br>၁၀၀၀<br>wt<br>(gm) | တစ်<br>ဧက<br>အထွက်<br>(တင်း) |
|-----|-----------------------|---------------------------|-----------------------------|-----------------|---------------------------|--------------|----------------|----------------------------|------------------------------|
| 1   | Yn 3509-2-5b-4-UL4    | 5                         | 97.00                       | 129.00          | 11.47                     | 107.37       | 96.35          | 25.66                      | 90.07                        |
| 2   | Yn 3509-3a-6-1-UL7    | 5                         | 99.67                       | 131.67          | 10.67                     | 124.60       | 92.99          | 25.28                      | 91.67                        |
| 3   | Yn 3509-1-3b-1-UL11   | 5                         | 95.67                       | 127.67          | 10.60                     | 136.23       | 94.80          | 24.25                      | 115.97                       |
| 4   | Yn 3509-1-3b-2-UL12   | 5                         | 98.67                       | 130.67          | 10.40                     | 121.13       | 95.38          | 23.97                      | 100.28                       |
| 5   | Yn 3509-2-7-3-UL13    | 5                         | 96.67                       | 128.67          | 10.20                     | 99.13        | 87.21          | 27.74                      | 100.43                       |
| 6   | Yn 3510-1a-1-2-UL14   | 5                         | 102.00                      | 134.00          | 10.13                     | 132.70       | 88.39          | 23.01                      | 103.21                       |
| 7   | Yn 3510-1a-1-3-UL15   | 5                         | 100.33                      | 132.33          | 10.80                     | 130.63       | 92.06          | 23.64                      | 102.78                       |
| 8   | Yn 3510-1b-2-3-UL16   | 5                         | 101.67                      | 133.67          | 11.47                     | 127.23       | 90.17          | 24.21                      | 108.51                       |
| 9   | Yn 3510-2-4a-1a-UL18  | 5                         | 93.00                       | 125.00          | 9.40                      | 124.97       | 92.16          | 24.61                      | 103.35                       |
| 10  | Yn 3510-1-6e-2-UL22   | 5                         | 101.67                      | 133.67          | 11.33                     | 113.97       | 85.90          | 22.85                      | 109.03                       |
| 11  | Yn 3510-1b-1-3a-UL37  | 5                         | 101.33                      | 133.33          | 11.93                     | 111.10       | 90.64          | 23.53                      | 95.83                        |
| 12  | Yn 3510-1b-1-3b-UL38  | 5                         | 101.33                      | 133.33          | 11.53                     | 108.07       | 93.94          | 24.36                      | 96.53                        |
| 13  | Yn 3510-1b-2-2-UL39   | 5                         | 99.67                       | 131.67          | 10.87                     | 138.30       | 90.25          | 25.73                      | 103.67                       |
| 14  | Yn 3510-1a-6a-1a-UL40 | 5                         | 93.00                       | 125.00          | 10.73                     | 106.00       | 93.45          | 22.08                      | 84.84                        |
| 15  | Yn 3510-1b-6a-3-UL42  | 5                         | 95.67                       | 127.67          | 11.93                     | 98.27        | 93.59          | 24.02                      | 91.92                        |
| 16  | Yn 3510-2-7b-2-UL47   | 5                         | 104.00                      | 136.00          | 11.47                     | 103.27       | 92.75          | 25.38                      | 99.00                        |
| 17  | Yeanelo-7(ck-1)       | 5                         | 101.67                      | 133.67          | 13.13                     | 112.43       | 83.61          | 24.89                      | 101.39                       |
| 18  | Hmawbi-3(ck-2)        | 5                         | 105.67                      | 137.67          | 10.93                     | 113.87       | 85.96          | 25.44                      | 97.92                        |
|     | F-test                |                           |                             |                 |                           |              | ***            | ***                        | **                           |
|     | CV%                   |                           |                             |                 |                           |              | 2.80           | 2.76                       | 7.77                         |
|     | LSD <sub>(0.05)</sub> |                           |                             |                 |                           |              | 4.23           | 1.12                       | 12.86                        |

တွေ့ရှိချက်။ ။ Yn3510-1b-1-3a-UL37 နှင့် Yn3510-1b-6a-3-UL42 တို့သည် စံထားမျိုး ရေအနည်းလို-၇ နီးပါး အနှံပါပင်ပွားကောင်းမွန်ကြောင်း၊ Yn3510-1a-1-2-UL15 ၊ Yn3510-1a-1-2-UL14 ၊ Yn3509-1-1b-1-UL11 နှင့် Yn3510-1b-2-2-UL39 တို့သည် မျိုးအားလုံးထက် တစ်နှံပါအောင်စေ့ သာလွန်ကောင်းမွန်ကြောင်း၊ Yn3509-2-5b-4-UL4 ၊ Yn3510-1b-2-2-UL39 နှင့် Yn3509-2-7-3-UL13 တို့သည် မျိုးအားလုံးထက် အစေ့၁၀၀၀အလေးချိန်တွင် သာလွန် ကောင်းမွန်

ကြောင်း၊ Yn3510-1b-2-3-UL16 ၊ Yn3510-1-6e-2-UL22 နှင့် Yn3509-1-1b-1-UL11 တို့သည် မျိုးအားလုံးထက် တစ်ဧကအထွတ်နှုန်းတွင် သာလွန်ကောင်းမွန်ကြောင်း တွေ့ရပါသည်။

၇။သုံးသပ်ချက်။ ။ Yn3510-1a-1-2-UL14 နှင့် Yn3510-1b-2-2-UL39 တို့သည် တစ်နှံပါအောင်စေ၊ အစောဝဝဝအလေးချိန်၊ တစ်ဧကအထွတ်နှုန်းတွင် မျိုးအားလုံးထက် သာလွန်ကောင်းမွန်ကြောင်း တွေ့ရပါသည်။

၈။ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

အရည်အချင်းသာလွန်ကောင်းမွန်သောမျိုးများအား တောင်သူအဆင့် အထွက် ယှဉ်ပြိုင် စမ်းသပ်ကွက် အဖြစ်ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

### **ယိုင်လဲဒဏ်ခံနိုင်သောရေအနည်းလိုစပါးမျိုးများမွေးမြူ ရွေးချယ်ခြင်း**

#### **(တတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း-၂)**

၁။Program/Project - P2/SP1/RS/Rice/Pj-A-05-02/(2017)06

၂။နိဒါန်း - ဤစမ်းသပ်ကွက်အားဒုတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်းမှရွေးချယ် ရရှိသောမျိုးများကိုစမ်းသပ်စိုက်ပျိုးခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၃။ရည်ရွယ်ချက် - ယိုင်လဲဒဏ်ခံနိုင်သောရေအနည်းလိုစပါးမျိုးများရရှိရန်

၄။ဆောင်ရွက်သည့်ကာလ - ဇူလိုင်လမှနိုဝင်ဘာလအထိ

၅။ဆောင်ရွက်ချက်များ

(က) ဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ် - ၂၀၂၁-၂၀၂၂ ခုနှစ်၊ မိုးရာသီ

(ခ)တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့်ဝန်ထမ်း-ဦးဝဏ္ဏစိုးဦးပြည့်ဖြိုးလွင်၊ဒေါ်ခိုင်ဝေဖြိုး

(ဂ)စိုက်ရက် - ၂၇.၇.၂၀၂၂

(ဃ)အကြိမ် - ပထမအကြိမ်

(င) စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - ၂၀မျိုး×၃လီ(အာစီဘီ)

(စ)စမ်းသပ်ကွက်အရွယ် - ၂၀' x ၅.၃၃'

(ဆ)စမ်းသပ်သည့်မျိုးများ/ စမ်းသပ်ချက်များ - စမ်းသပ်မျိုး(၁၈)မျိုး၏အလားအလာကောင်းမှုကို သိရှိနိုင်ရန် ရန်စံထားမျိုး Yeanelo-4၊ Yeanelo-7တို့နှင့် နှုန်း ယှဉ်၍ရွေး ချယ်ခြင်းကိုကင်ပွန်းတောင်ခြံတွင်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

(ဇ)စိုက်နည်းစနစ်အသေးစိတ်-

ပျိုးထောင်ခြင်း - ပျိုးခင်းအား ထယ်၁စပ် ထွန်၂စပ်မှ ၄စပ်အထိ မွှေပြီး ထယ်ရေး ညက်အောင် ရရှိသည်အထိ ထွန်ယက်ပြီး ပျိုးဘောင်များ ရရှိအောင် လူဖြင့် ဆောင်ရွက်ပါသည်။ စိုက် ပျိုးသုတေသနပြုမည့် စပါးမျိုးများအား ဘညရေစိမ် ဘညမျိုးအုပ်၍ ဘောင်ပေါ်တွင် မျိုးအလိုက် အ ကန့်များသတ်မှတ်၍ ပျိုးထောင်ခြင်းလုပ်ငန်းအား ဆောင်ရွက်ပါသည်။မျိုးစေ့ ချပြီး နွားချေး ဖွဲပြာ တို့ဖြင့် ဖုံးအုပ်၍ပျိုးထောင်ပြီး ၂၂ရက်သားတွင်စမ်းသပ်ကွက်များအား စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။

စိုက်ပျိုးခြင်း -ပျိုးထောင်ပြီး စမ်းသပ်မျိုးများ အား ၂၂ရက်သား တွင် နှုတ်၍ ထွန်ရေး ညက်စွာရရှိအောင် စိုက်ပျိုးထားသည့် စိုက်ကွက်တွင်သုတေသနစိုက်ကွက်များအား ဒီဇိုင်းအလိုက် ၈"×၈" ဖြင့် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ စိုက်ပျိုးရာတွင် လက်ဆ ၂-၃ ပင် နှင့် ကောက်ပင် အား အတိမ်အနက် မှန်အောင် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။

(ဈ)မြေဩဇာနှုန်းထား - ၁.၅ : ၁: ၀.၅ (N: P: K)/ဧက

(ည)ကောက်ယူသည့်မှတ်တမ်း-အနံ့ထွက်ရက်၊observation၊အပင်အမြင့်၊အနှံပါပင်ပွား၊တနှံပါ အောင်စေ့၊အစေ့၁၀၀၀အလေးချိန်မှတ်တမ်းများကောက်ယူပါ သည်။စပါးသီးနှံစိုက်ပျိုးရာသီတွင်မိုးရွာရက်မှာ(၅၀)ရှိပြီးမိုးရေ ချိန်မှာ( ၃၃.၉ )လက်မရှိပါသည်။

(ဋ)မှတ်တမ်းကောက်ယူသည့်ရက်စွဲများ-

| စဉ် | အကြောင်းအရာ       | နေ့စွဲ     |
|-----|-------------------|------------|
| ၁   | အနံ့ထွက်ရက်       | ၁၉.၉.၂၀၂၂  |
| ၂   | အပင်အမြင့်        | ၃၀.၁၀.၂၀၂၂ |
| ၃   | observation       | ၃၀.၁၀.၂၀၂၂ |
| ၄   | အနှံပါပင်ပွား     | ၃၀.၁၀.၂၀၂၂ |
| ၅   | တနှံပါအောင်စေ့    | ၈.၁၁.၂၀၂၂  |
| ၆   | အစေ့၁၀၀၀အလေးချိန် | ၁၁.၁၁.၂၀၂၂ |

(ဌ) မျိုးကူးစပ်ဆောင်ရွက်သည့်အသေးစိတ်ဖော်ပြချက်

စပါးသီးနှံဌာနမှ မျိုးကူးစပ်၍ရရှိလာသောမျိုးများကိုစိုက်ပျိုးရေးသုတေသနခြံ၊ ကင် ပွန်းတောင်ခြံသို့ ပေးပို့စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးပါသည်။

၆။ယိုင်လဲဒဏ်ခံရေအနည်းလိုတတိယအဆင့်အထွက်ယှဉ်ပြိုင်ခြင်း-၂

| စဉ် | မျိုး အ မည်           | Score<br>P <sub>Acp</sub> | 50%<br>ပန်း<br>ပွင့်<br>ရက် | အ<br>သက်<br>ရက် | အနှံ<br>ပါ<br>ပင်<br>ပွား | အောင်<br>စေ့ | အောင်<br>စေ့ % | အစေ့<br>၁၀၀၀<br>wt<br>(gm) | တစ်ဧက<br>အထွက်<br>(တင်း) |
|-----|-----------------------|---------------------------|-----------------------------|-----------------|---------------------------|--------------|----------------|----------------------------|--------------------------|
| 1   | Yn 3511-3-2-3a-UL51   | 5                         | 98.33                       | 131.33          | 12.13                     | 113.17       | 91.41          | 26.81                      | 93.66                    |
| 2   | Yn 3511-3-2-3a-UL52   | 5                         | 92.67                       | 125.67          | 10.47                     | 118.73       | 87.60          | 27.99                      | 103.90                   |
| 3   | Yn 3511-2a-2b-2-UL55  | 5                         | 96.67                       | 129.67          | 12.40                     | 108.2        | 92.06          | 24.26                      | 93.31                    |
| 4   | Yn 3511-2a-2b-3-UL56  | 5                         | 96.33                       | 129.33          | 13.40                     | 99           | 92.06          | 22.93                      | 99.43                    |
| 5   | Yn 3511-2b-3a-3-UL59  | 5                         | 98.67                       | 131.67          | 10.27                     | 134.23       | 94.42          | 30.14                      | 104.31                   |
| 6   | Yn 3511-2b-3b-3-UL60  | 5                         | 102.33                      | 135.33          | 12.67                     | 127.63       | 87.06          | 28.22                      | 98.04                    |
| 7   | Yn 3511-2b-3b-4-UL61  | 5                         | 96.67                       | 129.67          | 9.67                      | 131.1        | 92.04          | 29.46                      | 106.99                   |
| 8   | Yn 3511-3-3-2-UL62    | 5                         | 101.67                      | 134.67          | 10.60                     | 124.83       | 91.77          | 27.97                      | 96.21                    |
| 9   | Yn 3511-3-4-1-UL63    | 5                         | 102.00                      | 135.00          | 13.53                     | 109.33       | 88.55          | 23.38                      | 95.51                    |
| 10  | Yn 3511-2a-4-3a-UL64  | 5                         | 97.67                       | 130.67          | 9.40                      | 130.2        | 93.96          | 31.13                      | 99.30                    |
| 11  | Yn 3511-2a-4-3b-UL65  | 5                         | 100.67                      | 133.67          | 12.33                     | 103.67       | 79.87          | 24.96                      | 89.14                    |
| 12  | Yn 3511-2b-1-3a-UL66  | 5                         | 106.00                      | 139.00          | 12.07                     | 108.63       | 75.65          | 26.11                      | 82.11                    |
| 13  | Yn 3511-2b-1-3b-UL67  | 5                         | 93.00                       | 126.00          | 11.00                     | 109.53       | 92.20          | 25.54                      | 86.11                    |
| 14  | Yn 3511-4b-2-2-UL68   | 5                         | 92.33                       | 125.33          | 10.93                     | 106.97       | 77.68          | 26.03                      | 91.74                    |
| 15  | Yn 3511-2-2a-1-UL69   | 5                         | 93.00                       | 126.00          | 11.47                     | 118.53       | 85.19          | 27.23                      | 94.90                    |
| 16  | Yn 3511-2-2a-4-UL70   | 5                         | 97.67                       | 130.67          | 10.60                     | 114.83       | 83.74          | 29.02                      | 93.70                    |
| 17  | Yn 3511-1-2-4-UL76    | 5                         | 106.67                      | 139.67          | 11.67                     | 108.97       | 75.06          | 25.88                      | 87.61                    |
| 18  | Yn 3511-2-2-2-UL80    | 5                         | 92.33                       | 125.33          | 13.20                     | 100.57       | 90.79          | 23.69                      | 81.25                    |
| 19  | Yeanelo-4(ck-1)       | 5                         | 98.33                       | 131.33          | 11.13                     | 123.83       | 85.84          | 29.69                      | 84.15                    |
| 20  | Yeanelo-7(ck-2)       | 5                         | 101.33                      | 134.33          | 12.33                     | 114.57       | 82.52          | 27.40                      | 92.24                    |
|     | F-test                |                           |                             |                 |                           |              | ***            | ns                         | ns                       |
|     | CV%                   |                           |                             |                 |                           |              | 3.74           | 12.13                      | 11.09                    |
|     | LSD <sub>(0.05)</sub> |                           |                             |                 |                           |              | 5.38           | -                          | -                        |

တွေ့ရှိချက်။ ။ Yn 3511-2-2-2-UL80 ၊ Yn 3511-2a-2b-3-UL56 ၊ Yn 3511-3-4-1-UL63 တို့သည် မျိုးအားလုံးထက် အနှံ့ပါပင်ပွားကောင်းမွန်ကြောင်း၊ Yn 3511-2a-4-3a-UL64 ၊ Yn 3511-2b-3b-4-UL61 ၊ Yn 3511-2b-3a-3-UL59 တို့သည် မျိုးအားလုံးထက် တစ်နှံ့ပါအောင်စေ သာလွန်ကောင်းမွန်ကြောင်း၊ Yn 3511-2b-3a-3-UL59 ၊ Yn 3511-2a-4-3a-UL64 တို့သည် မျိုးအားလုံး ထက် အစောဝဝဝအလေးချိန်တွင်သာလွန်ကောင်းမွန်ကြောင်း၊ Yn 3511-3-2-3a-UL52 ၊ Yn 3511-2b-3a-3-UL59 ၊ Yn 3511-2b-3b-4-UL61 တို့သည် မျိုးအားလုံးထက် တစ်ဧကအထွတ်နှုန်းတွင် သာလွန်ကောင်းမွန်ကြောင်းတွေ့ရပါသည်။

၇။သုံးသပ်ချက်။ ။ Yn 3511-2b-3a-3-UL59 တို့သည် တစ်နှံ့ပါအောင်စေ၊ အစောဝဝဝအလေးချိန်၊ အနှံ့အရည်နှင့်တစ်ဧကအထွတ်နှုန်းတွင် မျိုးအားလုံးထက် သာလွန်ကောင်းမွန်ကြောင်း တွေ့ရပါသည်။

၈။ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

အရည်အချင်းသာလွန်ကောင်းမွန်သောမျိုးများအား တောင်သူအဆင့် အထွက် ယှဉ်ပြိုင် စမ်းသပ်ကွက် အဖြစ်ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

ဒေသနှင့်သင့်တော်သောထောပတ်ပဲမျိုးများရှာဖွေခြင်း

Program - P1/SP1/FLS/Bub/Pj-008-01/A-03

စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - 14X 1 (Simple)  
 စမ်းသပ်ကွက်အရွယ် - 50'x 2တန်း  
 တန်းကြားxပင်ကြား - 2.5'x 5'  
 စိုက်ရက် - 22.10.2022  
 သိမ်းရက် - 28.2.2023/10.3.2023

| စဉ် | မျိုးအမည်       | ပန်းစ<br>ပွင့်<br>ရက် | ၅၀%<br>ပန်းပွင့်<br>ရန်ကြာ<br>ရက် | ရင့်<br>မည့်<br>ရန်<br>ကြာ<br>ရက် | တစ်ပင်<br>ပါသီး<br>တောင့် | တစ်<br>တောင့်<br>ပါ<br>အ<br>စေ့ | အစေ့<br>၅၀၀<br>အလေး<br>ချိန်<br>(ဂရမ်) | ၅ပင်<br>အထွက်<br>(ဂရမ်) | အကွက်<br>အထွက်<br>kg | တစ်ဧက<br>အထွက်<br>(တင်း) |
|-----|-----------------|-----------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|---------------------------------|----------------------------------------|-------------------------|----------------------|--------------------------|
| 1   | ထောပတ်ပဲဖြူသေး  | 43                    | 45                                | 130                               | 153                       | 3                               | 166.5                                  | 51.3                    | 3.5                  | 29.17                    |
| 2   | ပဲယင်းဝါ        | 53                    | 60                                | 130                               | 58                        | 7                               | 30.9                                   | 105                     | 4.06                 | 33.83                    |
| 3   | ပဲလိပ်ပြာ       | 43                    | 45                                | 120                               | 37                        | 3                               | 233                                    | 183.5                   | 7                    | 58.33                    |
| 4   | ပဲနီလုံး        | 43                    | 45                                | 130                               | 61                        | 2                               | 131.8                                  | 798.4                   | 6.4                  | 53.33                    |
| 5   | ပဲပိစပ်         | 45                    | 48                                | 130                               | 76                        | 7                               | 14.8                                   | 64.7                    | 7.57                 | 63.08                    |
| 6   | ထောပတ်ပဲဖြူကြီး | 46                    | 50                                | 130                               | 23                        | 3                               | 221.8                                  | 96.5                    | 2.3                  | 19.17                    |
| 7   | စွန်တာနီ        | 42                    | 45                                | 120                               | 79                        | 3                               | 146.2                                  | 201.5                   | 4.75                 | 39.58                    |
| 8   | ပဲစာဥ           | 42                    | 45                                | 120                               | 53                        | 3                               | 138.8                                  | 159                     | 2                    | 16.67                    |
| 9   | ထောပတ်နီ        | 49                    | 53                                | 130                               | 55                        | 4                               | 214.5                                  | 286.5                   | 5.5                  | 45.83                    |
| 10  | ပဲနီပြား        | 46                    | 51                                | 130                               | 59                        | 3                               | 201                                    | 229.4                   | 3.02                 | 25.17                    |
| 11  | ပဲငါးပိ         | 40                    | 45                                | 130                               | 132                       | 3                               | 26                                     | 100.5                   | 4.05                 | 33.75                    |
| 12  | ပဲယင်းနီ        | 55                    | 60                                | 130                               | 48                        | 7                               | 38                                     | 98.5                    | 3.5                  | 29.17                    |
| 13  | ပဲမီးကွက်       | 48                    | 51                                | 130                               | 92                        | 4                               | 123.9                                  | 285.1                   | 6.9                  | 57.50                    |
| 14  | ပဲလွန်းဝါ       | 50                    | 55                                | 120                               | 13                        | 13                              | 35                                     | 117                     | 0.8                  | 6.67                     |

ပြည်တွင်းစားသုံးမှုနှင့် ပြည်ပဈေးကွက်ဝင်ပဲကြီးမျိုးများရှာဖွေစုဆောင်းလေ့လာခြင်း

Program - P1/SP1/FLS/Bub/Other pulses/Pj-016-01/A-03

စမ်းသပ်ကွက်ပုံစံ - 11X 1 (Simple)

စမ်းသပ်ကွက်အရွယ် - 50'x 2တန်း

တန်းကြားxပင်ကြား - 2.5'x 5'

စိုက်ရက် - 14.10.2022

သိမ်းရက် - 15.3.2022

| စဉ် | မျိုးအမည်             | ပန်းစု<br>ပွင့်<br>ရက် | ၅၀%<br>ပန်းပွင့်<br>ရက်<br>ကြာ<br>ရက် | ရင့်<br>မည့်<br>ရက်<br>ကြာ<br>ရက် | တစ်ပင်<br>ပါသီး<br>တောင့် | တစ်<br>တောင့်<br>ပါ<br>အ<br>စေ့ | အစေ့<br>၁၀၀<br>အ<br>လေး<br>ချိန်<br>(ဂရမ်) | ၅ပင်<br>အထွက်<br>(ဂရမ်) | အကွက်<br>အထွက်<br>ကီ<br>ဂရမ် | တစ်ဧက<br>အထွက်<br>(တင်း) |
|-----|-----------------------|------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------|------------------------------|--------------------------|
| 1   | ရွှေကျွန်း-၁          | 59                     | 83                                    | 152                               | 50                        | 4                               | 43.2                                       | 0.35                    | 1.2                          | 6.4                      |
| 2   | ရွှေကျွန်း-၂          | 76                     | 84                                    | 152                               | 42                        | 4                               | 47.7                                       | 0.35                    | 0.35                         | 1.86                     |
| 3   | ရွှေကျွန်း-၃          | 74                     | 83                                    | 152                               | 75                        | 4                               | 40.7                                       | 0.45                    | 1.0                          | 5.3                      |
| 4   | အောင်လံပဲ             | 65                     | 81                                    | 152                               | 64                        | 4                               | 39.9                                       | 0.8                     | 1.1                          | 5.86                     |
| 5   | အောင်လံပဲ(နှာကော့)    | 74                     | 84                                    | 152                               | 77                        | 4                               | 44                                         | 0.47                    | 0.5                          | 2.33                     |
| 6   | မုံရွာပဲ              | 74                     | 82                                    | 152                               | 48                        | 4                               | 43                                         | 0.3                     | 2.25                         | 12.0                     |
| 7   | ပဲပြား                | 69                     | 85                                    | 152                               | 70                        | 4                               | 49.6                                       | 0.5                     | 3.6                          | 19.17                    |
| 8   | ပဲကြီး(ရေဆင်း)        | 69                     | 86                                    | 152                               | 39                        | 4                               | 52.2                                       | 0.3                     | 2.7                          | 14.38                    |
| 9   | ပဲကြီး(သဲကော)         | 73                     | 81                                    | 152                               | 34                        | 4                               | 35.5                                       | 0.3                     | 6.8                          | 36.2                     |
| 10  | ပဲကြီး(ကင်ပွန်းတောင်) | 72                     | 88                                    | 152                               | 54                        | 4                               | 38.8                                       | 0.4                     | 4.65                         | 24.76                    |
| 11  | ပဲကြီး(ကံပေး)         | 77                     | 85                                    | 152                               | 68                        | 4                               | 35.7                                       | 0.3                     | 2.45                         | 13.04                    |

၁၄။(၂၀၂၂-၂၀၂၃ )ခုနှစ်အတွင်းမျိုးသန့်ထုတ်လုပ်ခြင်းစီမံချက်နှင့်အမှန်ဆောင်ရွက်နိုင်မှု၊  
အထွက်နှုန်း၊ မျိုးစေ့လက်ကျန်

စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနဦးစီးဌာန

ကင်ပွန်းတောင်ခြံ

| စဉ် | သီးနှံ အမည်   | မျိုးစေ့အဆင့် | ၂၀၂၂-၂၀၂၃ခုနှစ် စီမံချက် |            |               |             | ၂၀၂၂-၂၀၂၃ခုနှစ် အမှန်ဆောင်ရွက်ပြီးစီးမှု |            |               |             | မျိုးစေ့လက်ကျန် |
|-----|---------------|---------------|--------------------------|------------|---------------|-------------|------------------------------------------|------------|---------------|-------------|-----------------|
|     |               |               | စိုက် (ဧက )              | အောင် (ဧက) | နှုန်း (တင်း) | ထွက် (တင်း) | စိုက် (ဧက)                               | အောင် (ဧက) | နှုန်း (တင်း) | ထွက် (တင်း) |                 |
| ၁   | ၂             | ၃             | ၄                        | ၅          | ၆             | ၇           | ၈                                        | ၉          | ၁၀            | ၁၁          |                 |
| ၁   | စပါး(ဆင်းသုခ) | RS            | ၂.၅                      | ၂.၅        | ၆၅            | ၁၆၂.၅       | ၂.၅                                      | ၂.၅        | ၆၅            | ၁၆၂.၅       | ၁၆၂.၅           |
|     |               |               |                          |            |               |             |                                          |            |               |             |                 |
|     | စုစုပေါင်း    |               | ၂.၅                      | ၂.၅        | ၆၅            | ၁၆၂.၅       | ၂.၅                                      | ၂.၅        | ၆၅            | ၁၆၂.၅       |                 |

၁၅။(၂၀၂၂-၂၀၂၃) ခုနှစ်၊ အသုံးစရိတ်နှင့်ဝင်ငွေအခြေအနေ

သတ်မှတ်ရငွေ - ၃၆၈၆၀၀၀/-

အမှန်ရငွေ - ၃၆၈၉၀၀၀/-

ခွင့်ပြုရန်ပုံငွေ - ၇၂၃၀၅၄၀/-

အမှန်သုံးငွေ - ၇၂၃၀၅၃၇.၁၉/-

| စဉ် | လအမည်             | အမှန်ဝင်ငွေ    | အမှန်သုံးငွေ      | မှတ်ချက် |
|-----|-------------------|----------------|-------------------|----------|
| ၁   | ဧပြီ              |                | ၂၅၈၄၇၄၀           |          |
| ၂   | မေ                | ၁၉၂၀၀၀၀        | ၄၉၂၇၁၄၀           |          |
| ၃   | ဇွန်              |                | ၂၉၉၄၁၂၀           |          |
| ၄   | ဇူလိုင်           |                | ၇၁၅၅၄၂၂           |          |
| ၅   | ဩဂုတ်             |                | ၅၉၅၈၆၀၀           |          |
| ၆   | စက်တင်ဘာ          | ၁၂၆၅၀၀         | ၅၈၉၁၁၇၈           |          |
| ၇   | အောက်တိုဘာ        | ၉၀၀၀၀          | ၂၇၆၅၇၇၄.၁၉        |          |
| ၈   | နိုဝင်ဘာ          |                | ၄၆၇၂၇၂၀           |          |
| ၉   | ဒီဇင်ဘာ           |                | ၇၀၂၇၃၀၅           |          |
| ၁၀  | ဇန်နဝါရီ          | ၁၅၃၇၅၀၀        | ၁၁၄၃၈၁၀၀          |          |
| ၁၁  | ဖေဖော်ဝါရီ        |                | ၇၂၈၂၉၇၀           |          |
| ၁၂  | မတ်               | ၁၅၀၀၀          | ၉၆၉၂၄၆၈           |          |
|     | <b>စုစုပေါင်း</b> | <b>၃၆၈၉၀၀၀</b> | <b>၇၂၃၀၅၃၇.၁၉</b> |          |

၁၆။ ၂၀၂၂-၂၀၂၃ ခုနှစ် စတုတ္ထ (၃) လ ပတ်ကုန်ရှိကုန်ပစ္စည်းလက်ကျန်အခြေအနေ

ဝန်ကြီးဌာန - စိုက်ပျိုးရေး၊ မွေးမြူရေးနှင့် ဆည်မြောင်း ဝန်ကြီးဌာန

ဦးစီးဌာန - စိုက်ပျိုးရေး သုတေသန ဦးစီးဌာန

(ကင်ပွန်းတောင်ခြံ)

(ကျပ်ထောင်ပေါင်း)

| စဉ် | အကြောင်းအရာ              | ရေ တွက်ပုံ | ၂၀၂၁-၂၀၂၂ ခုနှစ် (Mini Budget) |         |               |         | ၂၀၂၂-၂၀၂၃ ခုနှစ် |         |               |         |                |         |               |         |
|-----|--------------------------|------------|--------------------------------|---------|---------------|---------|------------------|---------|---------------|---------|----------------|---------|---------------|---------|
|     |                          |            | ပ(၃)လ ပတ်                      |         | ဒု(၃)လ ပတ်    |         | ပ(၃)လ ပတ်        |         | ဒု(၃)လ ပတ်    |         | တ(၃)လ ပတ်      |         | စ(၃)လ ပတ်     |         |
|     |                          |            | ၃၁.၁၂.၂၁ နေ့ထိ                 |         | ၃၁.၃.၂၂ နေ့ထိ |         | ၃၀.၆.၂၂ နေ့ထိ    |         | ၃၁.၉.၂၂ နေ့ထိ |         | ၃၁.၁၂.၂၂ နေ့ထိ |         | ၃၁.၃.၂၃ နေ့ထိ |         |
|     |                          |            | အရေအတွက်                       | တန်ဖိုး | အရေအတွက်      | တန်ဖိုး | အရေအတွက်         | တန်ဖိုး | အရေအတွက်      | တန်ဖိုး | အရေအတွက်       | တန်ဖိုး | အရေအတွက်      | တန်ဖိုး |
| ၁   | ၂                        | ၃          | ၁၂                             | ၁၃      | ၁၄            | ၁၅      | ၁၂               | ၁၃      | ၁၄            | ၁၅      | ၁၆             | ၁၇      | ၁၈            | ၁၉      |
|     | ကုန်ကြမ်းစုစုပေါင်း      |            |                                |         |               |         |                  |         |               |         |                |         |               |         |
|     | ပြည်တွင်းကုန်ကြမ်းပေါင်း |            |                                |         |               |         |                  |         |               |         |                |         |               |         |
|     | ပြည်ပကုန်ကြမ်းပေါင်း     |            |                                |         |               |         |                  |         |               |         |                |         |               |         |
|     | ကုန်ချောစုစုပေါင်း       |            |                                |         |               |         |                  |         |               |         |                |         |               |         |
|     | ပြည်တွင်းကုန်ချောပေါင်း  | တင်း       | ၁၆၂.၅                          | ၁၉၅၀    | ၁၆၂.၅         | ၁၉၅၀    | ၂.၅              | ၃၀      | -             | -       | ၁၆၂.၅          | ၂၁၁၂.၅  | ၁၆၂.၅         | ၂၁၁၂.၅  |
|     | စပါး                     |            |                                |         |               |         |                  |         |               |         |                |         |               |         |
|     | ဆင်းသုခ                  | တင်း       | ၁၆၂.၅                          | ၁၉၅၀    | ၁၆၂.၅         | ၁၉၅၀    | ၂.၅              | ၃၀      | -             | -       | ၁၆၂.၅          | ၂၁၁၂.၅  | ၁၆၂.၅         | ၂၁၁၂.၅  |
|     | ရတနာတိုး                 | တင်း       |                                |         |               |         |                  |         |               |         |                |         |               |         |
|     | ရွှေသွယ်ရင်              | တင်း       |                                |         |               |         |                  |         |               |         |                |         |               |         |
|     | နှမ်း(ဆင်းရတနာ(၃)        | တင်း       |                                |         |               |         |                  |         |               |         |                |         |               |         |
|     | မတ်ပဲ(ရေဆင်း-၆)          | တင်း       | -                              | -       | -             | -       | -                | -       | -             | -       | -              | -       | -             | -       |
|     | ကုလားပဲ(ရေဆင်း-၆)        | တင်း       | -                              | -       | -             | -       | -                | -       | -             | -       | -              | -       | -             | -       |
|     | မြေထောက်ပဲ               | တင်း       |                                |         |               |         |                  |         |               |         |                |         |               |         |

၁၇။(၂၀၂၂-၂၀၂၃)ခုနှစ်၊လအလိုက်ပံ့ပိုးပစ္စည်းသုံးစွဲမှု ဒီဇယ်ရရှိသုံးစွဲမှု (ဂါလံ)

| စဉ် | လအမည်             | ရရှိမှု(ဂါလံ) | သုံးစွဲမှု(ဂါလံ) |
|-----|-------------------|---------------|------------------|
| ၁   | ဧပြီ              | -             | -                |
| ၂   | မေ                | ၆၀            | -                |
| ၃   | ဇွန်              | ၁၀            | ၇၀               |
| ၄   | ဇူလိုင်           | ၄၉            | ၅၂               |
| ၅   | ဩဂုတ်             | ၃             | -                |
| ၆   | စက်တင်ဘာ          | ၃             | ၃                |
| ၇   | အောက်တိုဘာ        | ၅             | ၅                |
| ၈   | နိုဝင်ဘာ          | ၁၃၀           | -                |
| ၉   | ဒီဇင်ဘာ           | -             | ၆၃               |
| ၁၀  | ဇန်နဝါရီ          | -             | ၉၆               |
| ၁၁  | ဖေဖော်ဝါရီ        | -             | ၂၆               |
| ၁၂  | မတ်               | ၁၆၁           | ၁၀၆              |
|     | <b>စုစုပေါင်း</b> | <b>၄၂၁</b>    | <b>၄၂၁</b>       |

၁၈။ ၂၀၂၂-၂၀၂၃ ခုနှစ် လအလိုက် ဓါတ်မြေသြဇာရရှိ/သုံးစွဲမှု (အိတ်)

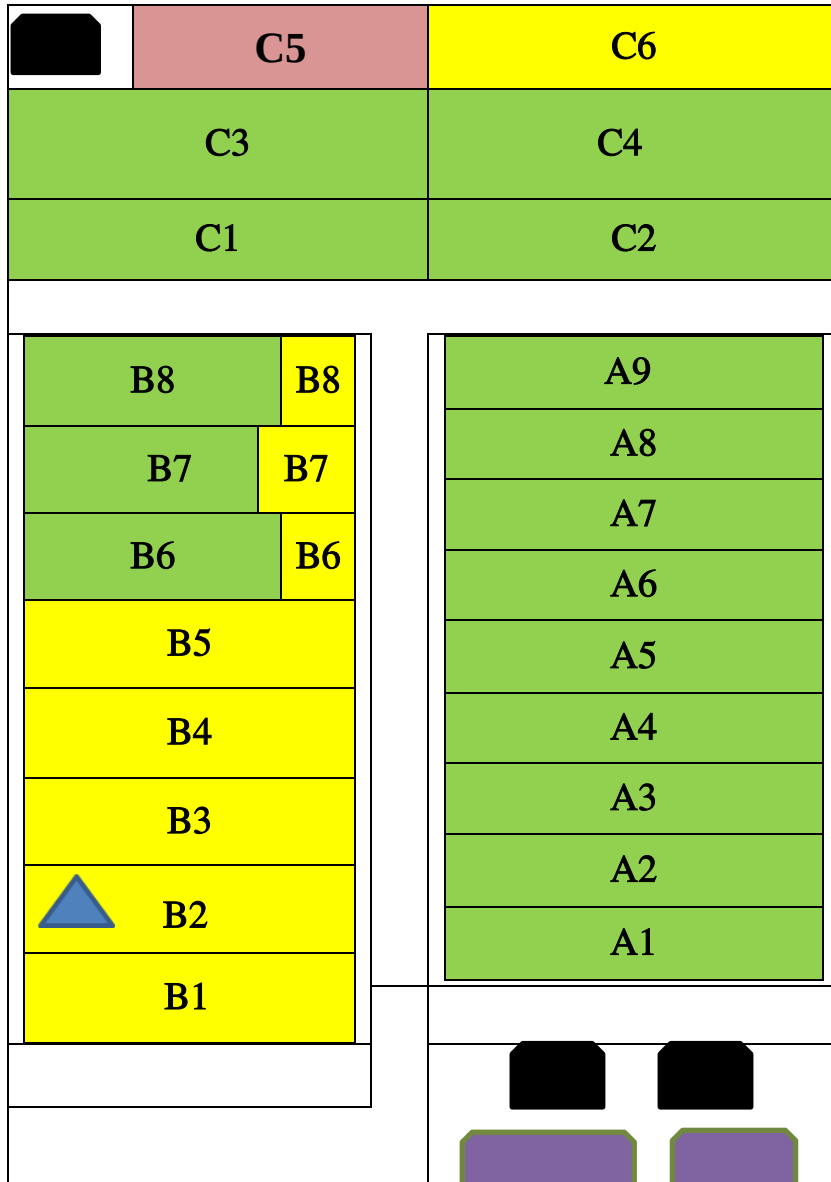
| စဉ် | လအမည်      | ရရှိမှု         |               |               |                 |                  |                 |                     |                     |                   |                        |                          | သုံးစွဲမှု      |               |               |                 |                  |                 |                     |                     |                   |                        |                          |
|-----|------------|-----------------|---------------|---------------|-----------------|------------------|-----------------|---------------------|---------------------|-------------------|------------------------|--------------------------|-----------------|---------------|---------------|-----------------|------------------|-----------------|---------------------|---------------------|-------------------|------------------------|--------------------------|
|     |            | ယူရီးယား (အိတ်) | တီစူပါ (အိတ်) | ပိုတက် (အိတ်) | ဂျစ်ပဆန် (အိတ်) | နွားချေး (ကျင်း) | မိုးသတ်ဆေး (kg) | ပေါင်းသတ်ဆေး (လီတာ) | ပေါင်းသတ်ဆေး (ထုပ်) | ပိုးသတ်ဆေး (လီတာ) | ရွက်ဖျန်းအားဆေး (ထုပ်) | မျိုးစေ့လူးနယ်ဆေး (ထုပ်) | ယူရီးယား (အိတ်) | တီစူပါ (အိတ်) | ပိုတက် (အိတ်) | ဂျစ်ပဆန် (အိတ်) | နွားချေး (ကျင်း) | မိုးသတ်ဆေး (kg) | ပေါင်းသတ်ဆေး (လီတာ) | ပေါင်းသတ်ဆေး (ထုပ်) | ပိုးသတ်ဆေး (လီတာ) | ရွက်ဖျန်းအားဆေး (ထုပ်) | မျိုးစေ့လူးနယ်ဆေး (ထုပ်) |
| ၁   | ဧပြီ       | -               | -             | -             | -               | -                | -               | -                   | -                   | -                 | -                      | -                        | -               | -             | -             | -               | -                | -               | -                   | -                   | -                 | -                      | -                        |
| ၂   | မေ         | -               | -             | ၅.၀၀          | -               | -                | -               | -                   | -                   | -                 | -                      | -                        | -               | -             | ၅.၀၀          | -               | -                | -               | -                   | -                   | -                 | -                      | -                        |
| ၃   | ဇွန်       | -               | -             | -             | ၁.၀၀            | ၁.၅၀             | -               | -                   | -                   | -                 | -                      | -                        | ၂.၂၅            | ၁.၀၀          | ၁.၀၀          | ၁.၀၀            | ၁.၅၀             | -               | -                   | -                   | -                 | -                      | -                        |
| ၄   | ဇူလိုင်    | ၂.၂၅            | ၂.၂၅          | ၅.၇၅          | ၇.၀၀            | ၁၀.၅၀            | -               | ၇.၀၀                | ၁၂.၅၀               | ၁၀.၅၀             | ၁                      | -                        | -               | ၅.၇၅          | ၄.၇၅          | ၇.၀၀            | ၁၀.၅၀            | -               | ၇.၀၀                | -                   | -                 | ၁                      | -                        |
| ၅   | ဩဂုတ်      | ၃.၁၂၅           | ၄.၅၀          | -             | -               | -                | ၆.၇၅            | ၂၂.၅၀               | -                   | -                 | -                      | -                        | ၃.၁၂၅           | -             | -             | -               | -                | -               | ၂၂.၅၀               | ၃၅                  | ၁၀.၅၀             | -                      | -                        |
| ၆   | စက်တင်ဘာ   | ၅.၆၂၅           | -             | -             | -               | -                | ၃.၇၅            | -                   | ၂၂.၅၀               | -                 | -                      | -                        | ၅.၆၂၅           | -             | -             | -               | -                | ၁၀.၅၀           | -                   | -                   | -                 | -                      | -                        |
| ၇   | အောက်တိုဘာ | -               | -             | -             | -               | -                | -               | -                   | -                   | -                 | -                      | -                        | ၀.၁၂၅           | ၀.၃၇၅         | ၀.၁၂၅         | -               | ၀.၂၅             | -               | ၀.၂၅                | -                   | ၀.၇၅              | ၀.၅၀                   | ၀.၅၀                     |
| ၈   | နိုဝင်ဘာ   | -               | -             | -             | -               | -                | -               | -                   | -                   | -                 | -                      | -                        | -               | -             | -             | -               | -                | -               | -                   | -                   | -                 | -                      | -                        |
| ၉   | ဒီဇင်ဘာ    | -               | -             | -             | -               | -                | -               | -                   | -                   | -                 | -                      | -                        | ၁၀.၀၀           | ၅.၀၀          | -             | -               | ၇.၅၀             | -               | ၇.၅၀                | -                   | -                 | -                      | -                        |
| ၁၀  | ဇန်နဝါရီ   | ၂၆.၁၂၅          | ၁၃.၃၇၅        | ၁၃.၁၂၅        | ၀.၂၅            | ၁၉.၇၅            | -               | ၁၆.၃၀               | -                   | ၁၃.၇၅             | ၀.၅၀                   | ၀.၅၀                     | ၂.၂၀            | ၁.၁၀          | -             | ၀.၂၅            | ၁၂.၀၀            | -               | ၁.၆၅                | -                   | -                 | -                      | -                        |
| ၁၁  | ဖေဖော်ဝါရီ | -               | -             | -             | -               | -                | -               | -                   | -                   | -                 | -                      | -                        | ၁၃.၈၀           | ၆.၉၀          | ၁၃.၀၀         | -               | -                | -               | ၆.၉၀                | -                   | ၁၃.၀၀             | -                      | -                        |
| ၁၂  | မတ်        | -               | -             | -             | -               | -                | -               | -                   | -                   | -                 | -                      | -                        | -               | -             | -             | -               | -                | -               | -                   | -                   | -                 | -                      | -                        |
|     | စုစုပေါင်း | ၃၇.၁၂၅          | ၂၀.၁၂၅        | ၂၃.၈၇၅        | ၈.၂၅            | ၃၁.၇၅            | ၁၀.၅၀           | ၄၅.၈                | ၃၅                  | ၂၄.၂၅             | ၁.၅၀                   | ၀.၅၀                     | ၃၇.၁၂၅          | ၂၀.၁၂၅        | ၂၃.၈၇၅        | ၈.၂၅            | ၃၁.၇၅            | ၁၀.၅၀           | ၄၅.၈                | ၃၅                  | ၂၄.၂၅             | ၁.၅၀                   | ၀.၅၀                     |

၁၉။လအလိုက်(၀၃-၀၁)နှင့်(၀၃-၁၃)သုံးစွဲထုတ်ယူမှုစာရင်း(၂၀၂၂-၂၀၂၃)

| စဉ် | လအမည်             | (၀၃-၀၁)         | (၀၃-၁၃)         |
|-----|-------------------|-----------------|-----------------|
| ၁   | ဧပြီ              | ၅၇၈၄၀၀          | ၆၀၀၀၀           |
| ၂   | မေ                | ၂၁၅၇၆၀၀         | ၃၃၅၀၀၀          |
| ၃   | ဇွန်              | ၈၆၁၄၀၀          | ၅၁၀၀၀           |
| ၄   | ဇူလိုင်           | ၃၀၂၀၃၂၂         | ၁၇၇၀၀၀၀         |
| ၅   | ဩဂုတ်             | ၁၉၂၃၂၀၀         | ၁၄၅၁၂၅၀         |
| ၆   | စက်တင်ဘာ          | ၂၈၀၈၆၀၀         | ၈၉၆၂၅၀          |
| ၇   | အောက်တိုဘာ        | ၈၄၃၁၀၀          | ၂၃၄၀၀           |
| ၈   | နိုဝင်ဘာ          | ၁၂၃၇၄၀၀         | -               |
| ၉   | ဒီဇင်ဘာ           | ၅၀၀၅၆၀၀         | -               |
| ၁၀  | ဇန်နဝါရီ          | ၂၆၈၁၁၀၀         | ၆၄၃၉၅၀၀         |
| ၁၁  | ဖေဖော်ဝါရီ        | ၄၆၇၃၂၀၀         | -               |
| ၁၂  | မတ်               | ၆၀၇၇၉၇၈         | -               |
|     | <b>စုစုပေါင်း</b> | <b>၃၁၈၆၇၉၀၀</b> | <b>၁၁၀၂၆၄၀၀</b> |

၂၀၁၁ ဌာနစု/ခြံတည်နေရာ မြေပုံ

စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနခြံ၊ ကင်ပွန်းတောင်၏ ၂၀၂၂-၂၀၂၃ ခုနှစ် မိုးရာသီစိုက်ကွက်ပြမြေပုံ



-  - စပါး
-  - ကြံ
-  - ပြောင်း
-  - ရိုးခန်းမ
-  - ဝန်ထမ်းအိမ်ယာ
-  - ရေစက်

စိုက်ပျိုးရေးသုတေသနခြုံကင်ပွန်းတောင်၏ ၂၀၂၂-၂၀၂၃ ခုနှစ် မိုးနှောင်းရာသီစိုက်ကွက်ပြမြေပုံ

