



ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်
 စိုက်ပျိုးရေး၊ မွေးမြူရေးနှင့် ဆည်မြောင်းဝန်ကြီးဌာန
 စိုက်ပျိုးရေးဦးစီးဌာန၊ ပျဉ်းမနားမြို့နယ်



ပြောင်းစေး(လှော်ပြောင်း)၏ ဗီဇမတည်ငြိမ်မှုကို ကာကွယ်ရန်
 ပင်တည်းဝတ်မှုန်ကူးခြင်း နည်းလမ်းဖြင့် မျိုးသန့်ထိန်းသိမ်းမှု ဆောင်ရွက်ခြင်း



ဒေါ်ချမ်းမြေ့သူ
 လက်ထောက်ဦးစီးမှူး



နိဒါန်း

ကမ္ဘာပေါ်တွင် ပြောင်းဖူးသီးနှံကို အမျိုးမျိုး
အသုံးပြုကြသည်။

- 🌽 ပြောင်းစေးမှ အရည်အသွေးကောင်းကော်၊
- 🌽 ပြောင်းစေ့မှ ပြောင်းဖူးဆီ၊
- 🌽 ပြောင်းဖူးပင်စည်မှ ဇီဝလောင်စာဆီ (Bio-ethanol)



Types of Corn



Dent Corn



Sweet Corn



Flint Corn



Popcorn



Flour Corn



Pod Corn

(Paliwal, R.L. 2000.)

နိဒါန်း

- 🥕 ပြောင်းဖူးသီးနှံသည် အဓိကသီးနှံ (၁၀)မျိုးအနက်တစ်မျိုးဖြစ်ပြီး
 - 🥕 တိရိစ္ဆာန်အစာဖြည့်တင်းရန်
 - 🥕 စားသောက်ကုန်နှင့် စက်မှုကုန်ကြမ်းများအဖြစ် အသုံးပြုရန်
 - 🥕 **ဆန်အစား** ပြောင်းဖူးအဓိကစားသုံးသော ဒေသများကို ဖြည့်တင်းပေးရန်
 - 🥕 ပိုလျှံသည်များကို ပြည်ပသို့တင်ပို့ခြင်းအားဖြင့် **နိုင်ငံခြားဝင်ငွေ** ရရှိစေရန်
- 🥕 နိုင်ငံတွင်း **ဧက (၉) သိန်းခွဲကျော်** စိုက်ပျိုးလျက် ရှိပါသည်။
- 🥕 ၎င်းအနက် စားပြောင်းမျိုးကို **ဧက (၄) သိန်းကျော်** စိုက်ပျိုးလျက် ရှိပါသည်။
- 🥕 ပြည်ထောင်စုနယ်မြေ၊ နေပြည်တော်၏ မိုးဖူးစားပြောင်းစိုက်ဧကမှာ **(၆၆၂၇) ဧက**၊ ဆောင်းဖူးစားပြောင်းစိုက်ဧကမှာ **(၂၂၇၈) ဧက** စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်လျက်ရှိပါသည်။
- 🥕 နေပြည်တော်တိုင်းအတွင်း ဖူးစားပြောင်းများကို ဇေယျသီရိမြို့နယ် နှင့် ဒက္ခိဏသီရိမြို့နယ် မှ လွဲ၍ **ကျန် (၆) မြို့နယ်**များတွင် တွင်ကျယ်စွာစိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်လျက် ရှိပါသည်။

နိဒါန်း








မြန်မာနိုင်ငံတွင် အစေ့ထုတ်ပြောင်းမျိုးများ စိုက်ပျိုးကြသည့်အပြင် စားပြောင်းမျိုးများဖြစ်သည့် ပြောင်းစေး၊ ပြောင်းချိုမျိုးများကို ရှေးယခင် ကာလအတော်ကြာကတည်းက အစာရေစာအဖြစ်လည်းကောင်း၊ ဟင်းအဖြစ် ချက်ပြုတ်ကြော်လှော်၍လည်းကောင်း၊ မုန့်မျိုးစုံ (ပေါက်ပေါက်၊ ပြောင်းလှော်) အဖြစ်လည်းကောင်း ပုံစံမျိုးစုံဖြင့်ပြုလုပ်စားသုံးကြသည်။







ပြောင်းလဲလာသော **ဈေးကွက်စီးပွားရေးအရ** စားသုံးမှုအရည်အသွေးကောင်း ဈေးကွက်ဝင် စားပြောင်းမျိုးများကိုလည်း တောင်သူများအတွက် မျိုးသန့်ထိန်းသိမ်းမှုများ လိုအပ်လျက်ရှိပါသည်။

ရည်ရွယ်ချက်

-  ဗီဇတည်ငြိမ်သော လှော်ပြောင်းမျိုးများကို ပင်တည်း ဝတ်မှုန်ကူးခြင်းဖြင့် မျိုးသန့် ဆောင်ရွက်ပေးရန်
-  စိုက်ပျိုးသူတောင်သူများအတွက် အရည်အသွေးကောင်း ဗီဇတည်ငြိမ်သော မျိုးကောင်း မျိုးသန့်များ ရရှိရန်
-  တောင်သူများကိုယ်တိုင် ဗီဇတည်ငြိမ်သော လှော်ပြောင်းမျိုးများ စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ် တတ်စေရန်
-  ဗီဇတည်ငြိမ်သောလှော်ပြောင်းမျိုးများ စိုက်ပျိုးခြင်းဖြင့် ဝင်ငွေတိုးတက် လာစေရန်
-  ပြည်ထောင်စုနယ်မြေ၊ နေပြည်တော်၏ ဒေသထွက်ကုန်ဈေးကွက်များကို ပိုမိုအကျိုးရှိစေရန်

ဆောင်ရွက်ရသည့် အကြောင်းအရာ

-  ပြည်ထောင်စုနယ်မြေ၊ နေပြည်တော်တွင် **One Region - One Product** ဟု သတ်မှတ်ထားသည့်အတွက် ပျဉ်းမနားမြို့နယ်၊ ကျွန်းဦးကျေးရွာ (Smart Village) ၏ အဓိက လုပ်ငန်းမှာ - ပဲလှော်၊ ပဲကြော် ၊ ပြောင်းလှော် လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက် လျက် ရှိပါသည်။
-  လှော်ပြောင်းများကို စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်ခြင်းဖြင့် **ဝင်ငွေတိုးတက်** ရရှိလျက်ရှိပါသည်။
-  တောင်သူများသည် မျိုးများကို တစ်မျိုးနှင့်တစ်မျိုး နီးကပ်စွာ စိုက်ပျိုးကြသောကြောင့် ဗီဇများရောပြီး လှော်ပြောင်းမျိုးများ၏ **မူလအရည်အသွေးများ၊ လက္ခဏာများ (စားသုံးမှု အရည်အသွေး၊ အထွက်နှုန်း)** ယုတ်လျော့ လာပါသည်။
-  လှော်ပြောင်းမျိုးကို မျိုးသန့်ပွားများခြင်းဖြင့် မိမိတို့၏ မျိုးကို **တောင်သူကိုယ်တိုင်** မျိုးထား စိုက်ပျိုးနိုင်ရေး ပြုပြင်ဆောင်ရွက်ပေးရန် လိုအပ်လာခဲ့ပါသည်။


(Shiferaw et al., 2011)

ဆောင်ရွက်သည့် နည်းလမ်းများ


- 🌽 ပျဉ်းမနားမြို့နယ်၊ ကျွန်းဦးကျေးရွာအုပ်စု၊ ကျွန်းဦးကျေးရွာ၊ ကွင်းအမှတ် - ၁၅၇၉ ၊ တောင်သူအမည် - ဦးအောင်စိုး ၊ စိုက်ဧက - ၁ ဧက
- 🌽 အဖူး ၇၀၀ - ၁၀၀၀ ကို Selfing Method နည်းလမ်းဖြင့် မျိုးကူးစပ်ခြင်း
- 🌽 ရရှိလာသော အဖူး ၉၀၀ ကို ၁ ဖူး ၁ အိတ်စီ ထည့်သွင်းသိမ်းဆည်းခြင်း
- 🌽 ၂၀၂၃ ခုနှစ် မိုးရာသီ
- 🌽 4 : 2 = Detasseling
- 🌽 ရရှိလာသော လှော်ပြောင်းမျိုးများကို တောင်သူများမျိုးထား စိုက်ပျိုးနိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။


ဆောင်ရွက်သည့် နည်းလမ်းများ

မျိုးစေ့နှုန်းထား


 (၁) ကေ = (၂.၅ - ၃) ပြည်

စိုက်စနစ်


 တန်းကြား ၂.၅ ပေ၊ ပင်ကြား ၉ လက်မ


 တစ်ဧကအပင်ဦးရေ- ၂၃၂၃၂ ပင်

ရေသွင်းခြင်း

 ပထမအကြိမ်- (၁၅-၂၀) ရက် (သားခွဲချိန်)


 ဒုတိယအကြိမ်- (၃၀-၃၅) ရက် (ထယ်ဘောင်တင်ချိန်/ ဘောင်လုံးချိန်)

 တတိယအကြိမ်- (၄၅-၅၀) ရက် (ပန်းပွင့်ချိန်)




 စတုတ္ထအကြိမ်- (၆၀-၆၅) ရက် (နို့ရည်တည်ချိန်)

ဆောင်ရွက်သည့် နည်းလမ်းများ








သဘာဝမြေဩဇာ

 တစ်ဧကလျှင် နွားချေး/သစ်ဆွေးမြေဩဇာ လှည်း (၅-၁၀) စီး

ဓါတ်မြေဩဇာ

-  ယူရီးယား - စိုက်ချိန်- (၅၆) ပေါင်/ဧက
 - စိုက်ပြီး - (၅၆) ပေါင်/ဧက (၁၅-၂၀) ရက်
 - စိုက်ပြီး - (၅၆) ပေါင်/ဧက (၃၅-၄၀) ရက်
-  တီစူပါ - စိုက်ချိန်- (၁၁၂) ပေါင်/ဧက
-  ပိုတက်ရှ် - စိုက်ချိန်- (၅၆) ပေါင်/ဧက

မျိုးကူးစပ်အပင်အတွက် ရွေးချယ်ခဲ့သည့် အပင်၏ လက္ခဏာများ

-  Stem Diameter (ပင်စည်တုတ်ခိုင်မှု)
-  Plant Height (အပင်အမြင့်)
-  Ear Height (ဖူးထိအမြင့်)
-  Leaf Length (အရွက်အလျား)
-  Leaf width (အရွက်အကျယ်)
-  Tassel Length (အဖိုပန်းခိုင် အလျား)
-  Tassel Branching Space (အဖိုပန်းခိုင် ကိုင်းဖြာမှု အကွာအဝေး)

မျိုးကူးစပ်ဆောင်ရွက်ခြင်း နည်းလမ်း



အမ အိတ်စွပ်ခြင်း



အမ မိတ်စာအိတ်စွပ်သည့်နေရာ



အမ အိတ်စွပ်ခြင်း

မျိုးကူးစပ်ဆောင်ရွက်ခြင်း နည်းလမ်း

 အဖို အိတ်စွပ်ခြင်း



အဖို ပန်းခိုင်



အဖို အိတ်စွပ်ခြင်း

မျိုးကူးစပ်ဆောင်ရွက်ခြင်း နည်းလမ်း



အမ မိတ်စာထွက်လာခြင်း



အမမိတ်စာပေါ်သို့ အဖိုဝတ်မှုန်
တင်ပေးခြင်း

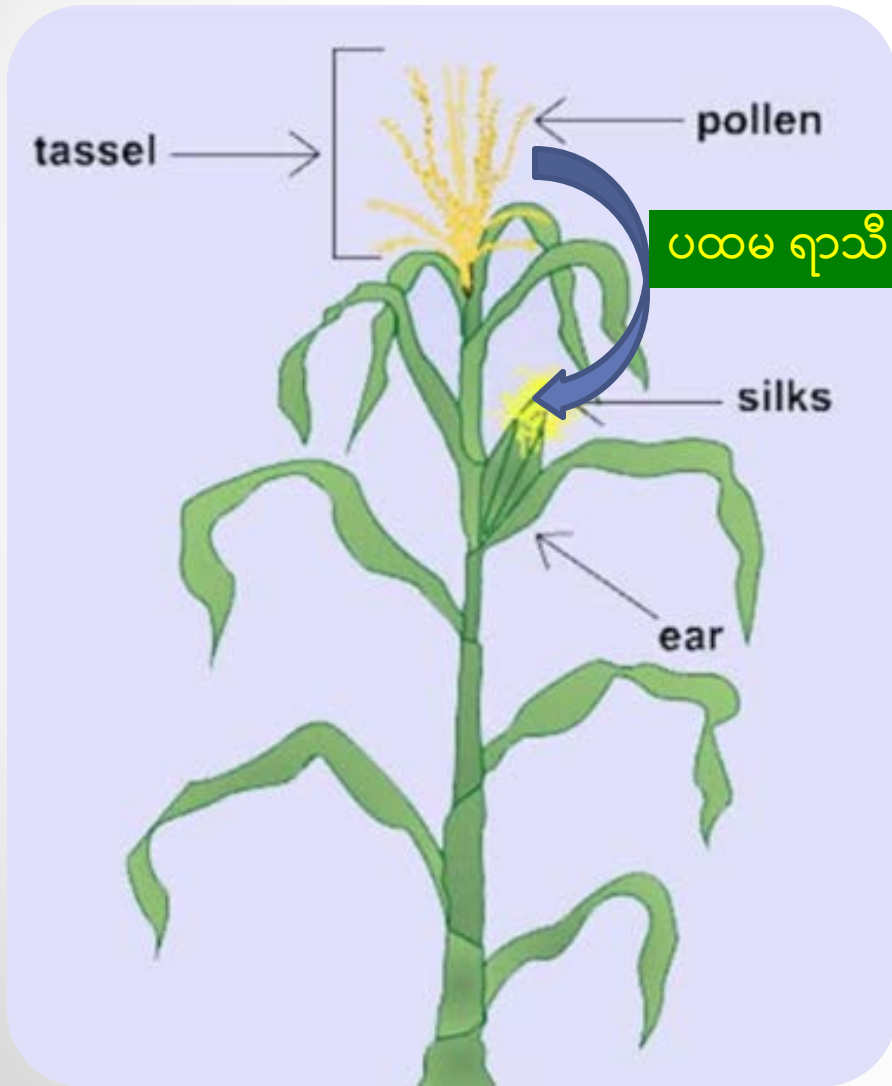
မျိုးကူးစပ်ဆောင်ရွက်ခြင်း နည်းလမ်း

မျိုးကူးစပ်ပြီး အဖိုဝတ်မှုန်အိတ်ဖြင့် ပြန်လည် ချုပ်ခြင်း



မျိုးကူးစပ်ပြီး အဖို ဝတ်မှုန်အိတ်ဖြင့် ချုပ်ခြင်း

မျိုးကူးစပ်ဆောင်ရွက်ခြင်း နည်းလမ်း



ပထမ ရာသီ



အမ အစေ့



အဖို အစေ့

မျိုးကူးစပ်ဆောင်ရွက်ခြင်း နည်းလမ်း

အမ ပင်မှ အဖိုနဲ့ နှုတ်ပယ်ခြင်း



ဒုတိယရသီ

ပျဉ်းမနားမြို့နယ်၊ စိုက်အ.ထ.က ကျောင်း၌ ကျောင်းသား/သူများအား မျိုးသန့်ထိန်းသိမ်းခြင်း
လုပ်ငန်းအကြောင်း လက်တွေ့သရုပ်ပြ ရှင်းလင်းသင်ကြားနေခြင်း



ရိတ်သိမ်းပြီး မှတ်တမ်းခါတ်ပုံများ



အမ ပင်မှ သိမ်းထားသည့် ဖိစာညှပ်ငြိမ်သော မျိုးသန့်မျိုးစေ့များ

ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ် (၁)



🌽 ပြည်ထောင်စုနယ်မြေ၊ နေပြည်တော်အတွင်း လှော်ပြောင်းစိုက်ပျိုးသည့် ကျန်အခြားမြို့နယ်များတွင် ဤကဲ့သို့သော လှော်ပြောင်းမျိုးသန့် ထိန်းသိမ်းခြင်း လုပ်ငန်းများကို ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ် (၂)



ပထမရာသီ

🌽 ၂၀၂၃-၂၀၂၄ ခုနှစ်၊ ဆောင်းရာသီမှစတင်၍ စားပြောင်း(ငချိတ်) မျိုးသန့် ထိန်းသိမ်း ပွားများခြင်းအား ပထမရာသီအနေဖြင့် ပင်တည်းဝတ်မှုန်ကူးခြင်းလုပ်ငန်း စတင် စိုက်ပျိုးဆောင်ရွက်နေပါသည်။

မျှော်မှန်းချက်

- 🌽 တောင်သူများ လက်ရှိစိုက်ပျိုးနေသော လှော်ပြောင်းမျိုးများထက် **ဗီတေညီငြိမ်** သော လှော်ပြောင်းမျိုးများကို ရရှိလာစေရန်
- 🌽 ထုတ်လုပ်ပြီး မျိုးကောင်းမျိုးသန့်များအား **နှစ်စဉ်** စိုက်ပျိုးနိုင်စေရန်
- 🌽 တောင်သူများကိုယ်တိုင် **မိမိဒေသမျိုးများကို** မျိုးရိုးဗီဇထိန်းသိမ်းခြင်းဖြင့် မပျောက်ပျက်အောင် ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ဆောင်ရွက်နိုင်စေရန်
- 🌽 ပြည်ပမှ မျိုးတင်သွင်းမှု လျော့ချခြင်းအားဖြင့် **သွင်းကုန်အစားထိုးမှုအား** ဖွံ့ဖြိုး တိုးတက်စေရန်
- 🌽 **ဗီတေညီငြိမ်သော** လှော်ပြောင်းမျိုးများ စိုက်ပျိုးခြင်းဖြင့် ဝင်ငွေတိုးတက်လာစေရန်
- 🌽 ပြည်ထောင်စုနယ်မြေ၊ နေပြည်တော်တွင် **ဒေသထွက်ကုန်ဈေးကွက်များကို** ပိုမို အကျိုးရှိလာစေရန်

ကျမ်းကိုးစာရင်း



DAR, DOA



Objectives and Dusty , 1979



Gizlice, Z., T. E. Carter and J. W. Burton. 1993. Genetic diversity in North American soybean: I. Multivariate analysis of founding stock and relation to coefficient of percentage. Crop Science. 33: 614-620.



Paliwal, R.L. 2000. Origin, Evolution and Spread of Maize. In: RL Paliwal, G Granados, HR Lafitte, AD Vlolc, eds. Tropical Maize: Improvement and Production. Food and Agriculture rganization of the United Nations Rome. pp 5- 11.



Shiferaw B, B. Prasanna, J. Hellin and M. Banziger. 2011. Crops that feed the world 6. Past successes and future challenges to the role played by maize in global food security. Food Security 3: 307–327.



ဆွေးနွေးအကြံပြုချက်များနှင့် မေးခွန်းများအား
ဖိတ်ခေါ်အပ်ပါသည်။

