



ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်
 စိုက်ပျိုးရေး၊ မွေးမြူရေးနှင့် ဆည်မြောင်းဝန်ကြီးဌာန
 စိုက်ပျိုးရေးဦးစီးဌာန၊ ပျဉ်းမနားမြို့နယ်



ပြောင်းစေး(လှော်ပြောင်း)၏ ဗီဇမတည်ငြိမ်မှုကို ကာကွယ်ရန်
 ပင်တည်းဝတ်မှုန်ကူးခြင်း နည်းလမ်းဖြင့် မျိုးသန့်ထိန်းသိမ်းမှု ဆောင်ရွက်ခြင်း



ဒေါ်ချမ်းမြေ့သူ
 လက်ထောက်ဦးစီးမှူး

၂၀၂၃ ခုနှစ်၊ မတ် လ (၈) ရက်



နိဒါန်း

- 🌽 ပြောင်းဖူးသီးနှံသည် အဓိကသီးနှံတစ်မျိုးဖြစ်ပြီး တိရိစ္ဆာန်အစာဖြည့်တင်းရန်
- 🌽 စားသောက်ကုန်နှင့် စက်မှုကုန်ကြမ်းများအဖြစ် အသုံးပြုရန်
- 🌽 ဆန်အစား ပြောင်းဖူးအဓိကစားသုံးသော ဒေသများကို ဖြည့်တင်းပေးရန်
- 🌽 ပိုလျှံသည်များကို ပြည်ပသို့တင်ပို့ခြင်းအားဖြင့် နိုင်ငံခြားဝင်ငွေ ရရှိစေရန်
- 🌽 နိုင်ငံတွင်း ဧရိယာ ၈၀ သိန်းကျော် စိုက်ပျိုးလျက် ရှိပါသည်။
- 🌽 ၎င်း အနက် စားပြောင်းမျိုးကို ၄ သိန်းကျော် စိုက်ပျိုးလျက် ရှိပါသည်။

(<https://sathapana.com.mm/corn-cultivation/>)

နိဒါန်း

ကမ္ဘာပေါ်တွင် ပြောင်းဖူးသီးနှံကို အမျိုးမျိုး အသုံးပြုကြသည်။

🌽 ပြောင်းစေးမှ အရည်အသွေးကောင်းကော်၊

🌽 ပြောင်းစေ့မှ ပြောင်းဖူးဆီ၊

🌽 ပြောင်းဖူးပင်စည်မှ ဇီဝလောင်စာဆီ (Bio-ethanol) အထိ တိုးတက်ထုတ်လုပ်နေ



Types of Corn

Field Corn

High starch content

Used for livestock feed and some processed food products

Sweet Corn

High sugar content

Picked when ears are immature and tender

Eaten straight off the cob in most cases

Popcorn

High moisture content with hard shell





Moisture turns to steam pressure making it pop

A staple at movie theaters and ball games



(Paliwal, R.L. 2000.)

နိဒါန်း

-  အဓိက သီးနှံ (၁၀)မျိုးအနက် တစ်ခုအပါအဝင်ဖြစ်
-  ပန်းတိုင် အထွက်နှုန်း တစ်ဧကလျှင် (၈၅)တင်း (အစေ့ထုတ်ပြောင်း)
-  မြန်မာနိုင်ငံတွင် ပြောင်းဖူး စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်မှု အများဆုံးကို ရှမ်းပြည်နယ် တောင်ပိုင်း၊ မြောက်ပိုင်း
-  မွန်ပြည်နယ်နှင့် တနင်္သာရီတိုင်းဒေသကြီးမှအပ ကျန်တိုင်းဒေသကြီးနှင့် ပြည်နယ် များ ဖြစ်သော စစ်ကိုင်း၊ မန္တလေး၊ ဧရာဝတီ၊ မကွေးတိုင်းဒေသကြီးများနှင့် ကယား၊ ချင်း၊ ကရင် ပြည်နယ်တို့တွင် တွင်ကျယ်စွာ စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်လျှက်ရှိ

နိဒါန်း



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







ပြောင်းလဲလာသော **ဈေးကွက်စီးပွားရေးအရ** စားသုံးမှုအရည်အသွေးကောင်း ဈေးကွက်ဝင် စားပြောင်းမျိုးများကိုလည်း တောင်သူများအတွက် အဓိက စိုက်ပျိုး ထုတ်လုပ်ရန် လိုအပ် လျက်ရှိပါသည်။

ရည်ရွယ်ချက်

- 🌽 ဗီဇတည်ငြိမ်သော လှော်ပြောင်းမျိုးများကို ပင်တည်း ဝတ်မှုန်ကူးခြင်းဖြင့် မျိုးသန့် ဆောင်ရွက်ပေးရန်
- 🌽 စိုက်ပျိုးသူတောင်သူများ အရည်အသွေးကောင်း ဗီဇတည်ငြိမ်သော မျိုးကောင်း မျိုးသန့်များ ရရှိရန်
- 🌽 တောင်သူများကိုယ်တိုင် ဗီဇတည်ငြိမ်သော လှော်ပြောင်းမျိုးများ ထုတ်လုပ် တတ်စေရန်
- 🌽 ဗီဇတည်ငြိမ်သောလှော်ပြောင်းမျိုးများ စိုက်ပျိုးခြင်းဖြင့် ဝင်ငွေတိုးတက် လာစေရန်
- 🌽 နေပြည်တော်၏ ဒေသထွက်ကုန်ဈေးကွက်များကို ပိုမိုအကျိုးရှိစေရန်

ဆောင်ရွက်ရသည့် အကြောင်းအရာ


-  ပြည်ထောင်စုနယ်မြေ၊ နေပြည်တော်တွင် **One Village - One Product** ဟု ဆိုသည့်အတိုင်း ပျဉ်းမနားမြို့နယ်၊ ကျွန်းဦးကျေးရွာ (Smart Village) အဓိက လုပ်ငန်း - ပဲလှော်၊ ပဲကြော် ၊ ပြောင်းလှော် လုပ်ငန်းများဖြစ်သည်။
-  လှော်ပြောင်းများကို စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်ခြင်းဖြင့် **ဝင်ငွေတိုးတက်** ရရှိလျက်ရှိပါသည်။
-  တောင်သူများသည် မျိုးများကို တစ်မျိုးနှင့်တစ်မျိုး နီးကပ်စွာ စိုက်ပျိုးကြသောကြောင့် ဗီဇများရောပြီး လှော်ပြောင်းမျိုးများ၏ **မူလအရည်အသွေးများ (စားသုံးမှု အရည်အသွေး၊ အထွက်နှုန်း)** ယုတ်လျော့ လာပါသည်။
-  လှော်ပြောင်းမျိုးကို မျိုးသန့်ပွားများပေး၍ မိမိတို့၏ မျိုးကို **တောင်သူကိုယ်တိုင်မျိုးခံ** စိုက်ပျိုးနိုင်ရန် ပြုပြင်ဆောင်ရွက်ပေးရန် လိုအပ်လာခဲ့ပါသည်။

(Shiferaw et al., 2011)


ကျွန်းဦးကျေးရွာ တန်ဖိုးမြင့်ထုတ်ကုန်များ




ဆောင်ရွက်သည့် နည်းလမ်း


 ပျဉ်းမနားမြို့နယ်၊ ကျွန်းဦးကျေးရွာအုပ်စု၊ ကျွန်းဦးကျေးရွာ၊ ကွင်းအမှတ် - ၁၅၇၉ ၊ တောင်သူအမည် - ဦးအောင်စိုး ၊ စိုက်ဧက - ၁ ဧက

 အဖူး ၇၀၀ - ၁၀၀၀ ကို Selfing Method နည်းဖြင့် မျိုးကူး စပ်ခြင်း








 ရရှိလာသော အဖူး ၉၀၀ ကို ၁ ဖူး ၁ အိတ်စီ သိမ်းခြင်း

 ၂၀၂၃ ခုနှစ် မိုးနှောင်းရာသီ

 4 : 2 = Detasseling

 ရရှိလာသော လှော်ပြောင်းမျိုးများကို တောင်သူများ မျိုးခံ စိုက်ပျိုးနိုင်မည် ဖြစ်သည်။

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)

(Gizlice et al., 1993)

မျိုးကူးစပ်ဆောင်ရွက်ခြင်း နည်းလမ်း

 အမ အိတ်စွပ်ခြင်း



အမ မိတ်စာအိတ်စွပ်သည့်နေရာ



အမ အိတ်စွပ်ခြင်း

မျိုးကူးစပ်ဆောင်ရွက်ခြင်း နည်းလမ်း

 အဖို အိတ်စွပ်ခြင်း



အဖို ပန်းခိုင်



အဖို အိတ်စွပ်ခြင်း


မျိုးကူးစပ်ဆောင်ရွက်ခြင်း နည်းလမ်း

 အမ မိတ်စာထွက်လာခြင်း



အမ မိတ်စာထွက်လာခြင်း

မျိုးကူးစပ်ဆောင်ရွက်ခြင်း နည်းလမ်း

 အဖိုပန်းခိုင်မှ ဝတ်မှုန်များ အမ မိတ်စာပေါ်သို့ ကူးစပ်ခြင်း



ဝတ်မှုန် ကူးစပ်ခြင်း



အဖို ပန်းခိုင်မှ ဝတ်မှုန်များ

မျိုးကူးစပ်ဆောင်ရွက်ခြင်း နည်းလမ်း

 မျိုးကူးစပ်ထားသည့် အခြေအနေ



မျိုးကူးစပ်ခြင်း

မျိုးကူးစပ်ဆောင်ရွက်ခြင်း နည်းလမ်း

မျိုးကူးစပ်ပြီး အဖိုဝတ်မှုန်အိတ်ဖြင့် ပြန်လည် ချုပ်ခြင်း



မျိုးကူးစပ်ပြီး အဖို ဝတ်မှုန်အိတ်ဖြင့် ချုပ်ခြင်း

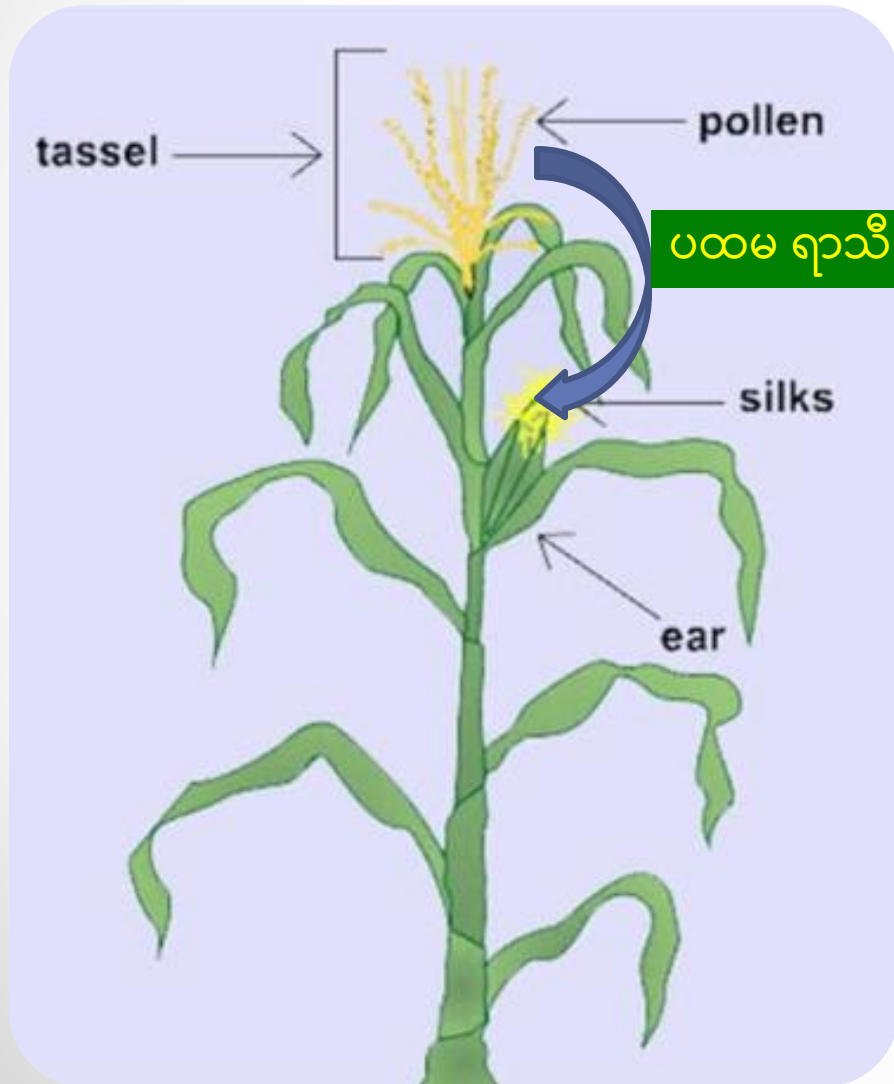
မျိုးကူးစပ်ဆောင်ရွက်ခြင်း နည်းလမ်း

 မျိုးကူးစပ်ထားသော အဖူးများ သိမ်းခြင်း



အဖူးများ သိမ်းခြင်း

ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ်



ပထမ ရာသီ



အမ အစေ့



အဖို အစေ့

ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ်

အမ ပင်မှ အဖိုနံ့ နှုတ်ပယ်ခြင်း



ဒုတိယရာသီ

ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ်



တတိယရာသီ

ပြည်ထောင်စုနယ်မြေ၊ နေပြည်တော်တိုင်းအတွင်း လှော်ပြောင်းစိုက်ပျိုးသည့် ကျန်အခြားမြို့နယ်များတွင် ဤကဲ့သို့သော လှော်ပြောင်းမျိုးသန့် ထိန်းသိမ်းခြင်း လုပ်ငန်းများကို ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

မျှော်မှန်းချက်

- 🌽 တောင်သူများ လက်ရှိစိုက်ပျိုးနေသော လှော်ပြောင်းမျိုးများထက် ဗီဇတည်ငြိမ်သော လှော်ပြောင်းမျိုးများကို ရရှိလာစေရန်
- 🌽 (သုံးရာသီ) မျိုးခံပြီး နှစ်စဉ် စိုက်ပျိုးနိုင်စေရန်
- 🌽 တောင်သူများကိုယ်တိုင် မိမိဒေသမျိုးများအား မပျောက်ပျက်အောင် ထိန်းသိမ်းကာကွယ် ဆောင်ရွက်နိုင်စေရန်
- 🌽 ဗီဇတည်ငြိမ်သောလှော်ပြောင်းမျိုးများ စိုက်ပျိုးခြင်းဖြင့် ဝင်ငွေတိုးတက် လာစေရန်
- 🌽 ပြည်ထောင်စုနယ်မြေ၊ နေပြည်တော်တွင် ဒေသထွက်ကုန်ဈေးကွက်များကို ပိုမိုအကျိုးရှိလာစေရန်

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.

ကျေးဇူးတင်ပါသည်

