



စိုက်ပျိုးရေး မွေးမြူရေးနှင့် ဆည်မြောင်းဝန်ကြီးဌာန
စိုက်ပျိုးရေးဦးစီးဌာန

အရည်အသွေးကောင်းမျိုးစေ့ထုတ်လုပ်
သုံးစွဲရေး

ဒေါက်တာရီရီချို
ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူး
မြန်မာ့ဆန်စပါးသုတေသနဌာန

ရည်မှန်းချက်

- စီးပွားရေး တွက်ချေကိုက်ပြီး အရည်အသွေးနှင့် အထွက်နှုန်း ကောင်းမွန်သော မျိုးကောင်းမျိုးသန့် များအား တောင်သူလယ်သမားများ အချိန်မရွေး သုံးစွဲစိုက်ပျိုးနိုင်ရေး

ရည်ရွယ်ချက်

- ❖ အရည်အသွေးကောင်းသီးနှံ မျိုးစေ့များ ထုတ်လုပ်ဖြန့်ဖြူးရန်၊
- ❖ မျိုးစေ့အရည်အသွေး ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရန်၊
- ❖ နည်းပညာသင်တန်းများ၊ ဆွေးနွေးပွဲများ၊ သရုပ်ပြပွဲများ ကျင်းပပြီး တောင်သူများကို ပညာပေးရန်၊
- ❖ မျိုးစေ့လုပ်ငန်းများ စနစ်တကျဆောင်ရွက်ရန်အတွက် မျိုးစေ့ဥပဒေ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများနှင့် အညီထိန်းကျောင်း ကြီးကြပ်ရန်၊
- ❖ ပုဂ္ဂလိက မျိုးစေ့လုပ်ငန်းများ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရန်အတွက် အမျိုးသား မျိုးစေ့မူဝါဒရေးဆွဲ၍ အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ရန်၊

မျိုးစေ့အဆင့်များသတ်မှတ်ခြင်း

ပင်တည်းဝတ်မှုန်ကူးသီးနှံများ (Self Pollinated Crops)

- ၁။ မိဘမျိုးစေ့ (Breeder Seed)
- ၂။ ဆင့်ပွားမျိုးစေ့ (Foundation Seed)
- ၃။ မျိုးသန့်မျိုးပွားမျိုးစေ့ (Registered Seed)
- ၄။ စီးပွားဖြစ်မျိုးသန့်မျိုးစေ့ (Certified Seed)

ပင်ခြားဝတ်မှုန်ကူးသီးနှံများ (Self Pollinated Crops)

- ၁။ မိဘမျိုးစေ့ (Breeder Seed)
- ၂။ ဆင့်ပွားမျိုးစေ့ (Foundation Seed)
- ၃။ စီးပွားဖြစ်မျိုးသန့်မျိုးစေ့ (Certified Seed)



မျိုးစေ့ပွားများရေးအတွက်တာဝန်ယူဆောင်ရွက်ပုံ

မိဘမျိုးစေ့ (B.S)

မျိုးမွေးမြူရေးပညာရှင်

ဆင့်ပွားမျိုးစေ့ h (F.S)

မျိုးမွေးမြူရေးပညာရှင်

မျိုးစေ့ကျွမ်းကျင်သူ

မျိုးသန့်မျိုးပွားမျိုးစေ့ (R.S)

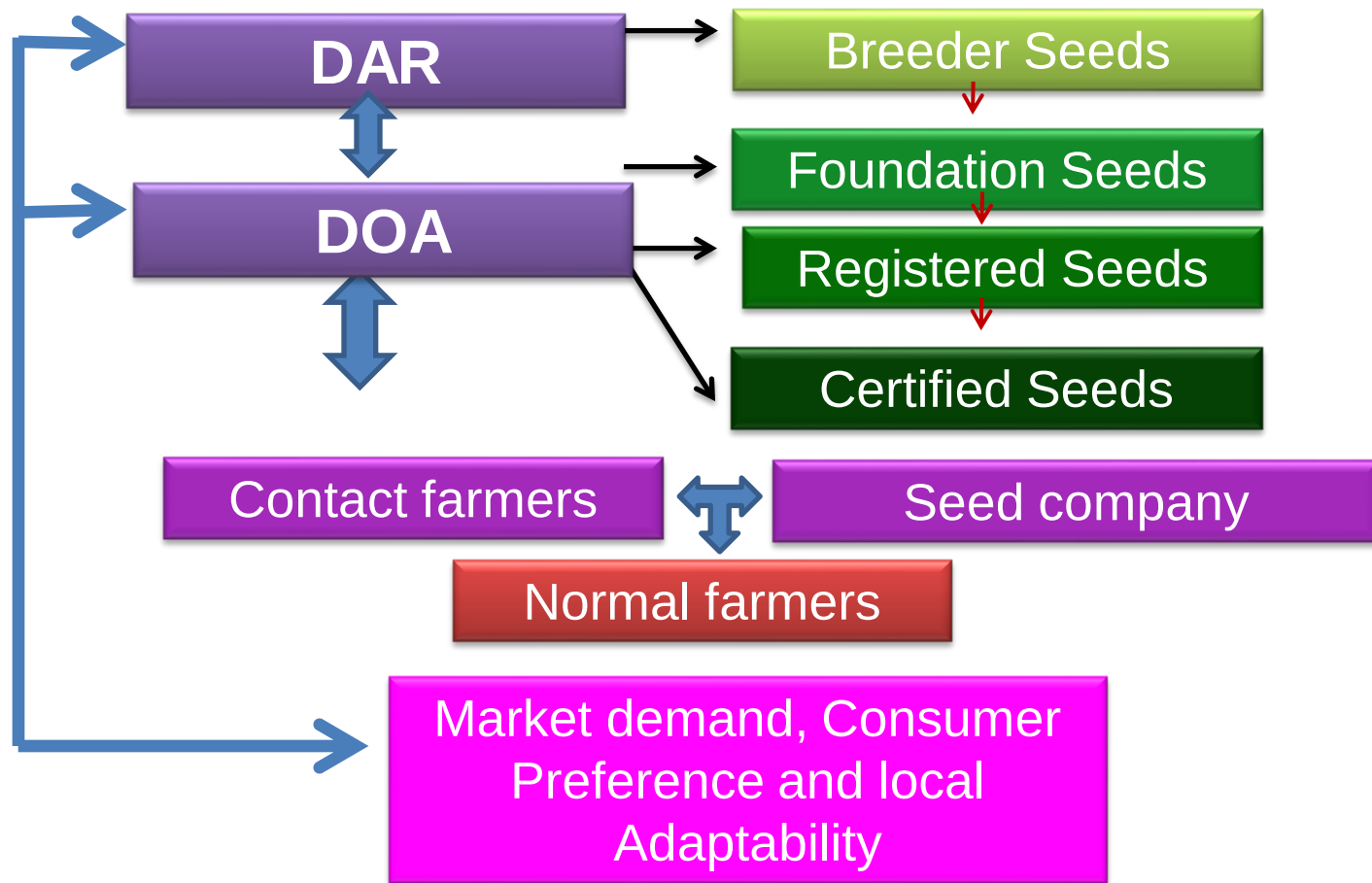
မျိုးစေ့ကျွမ်းကျင်သူ

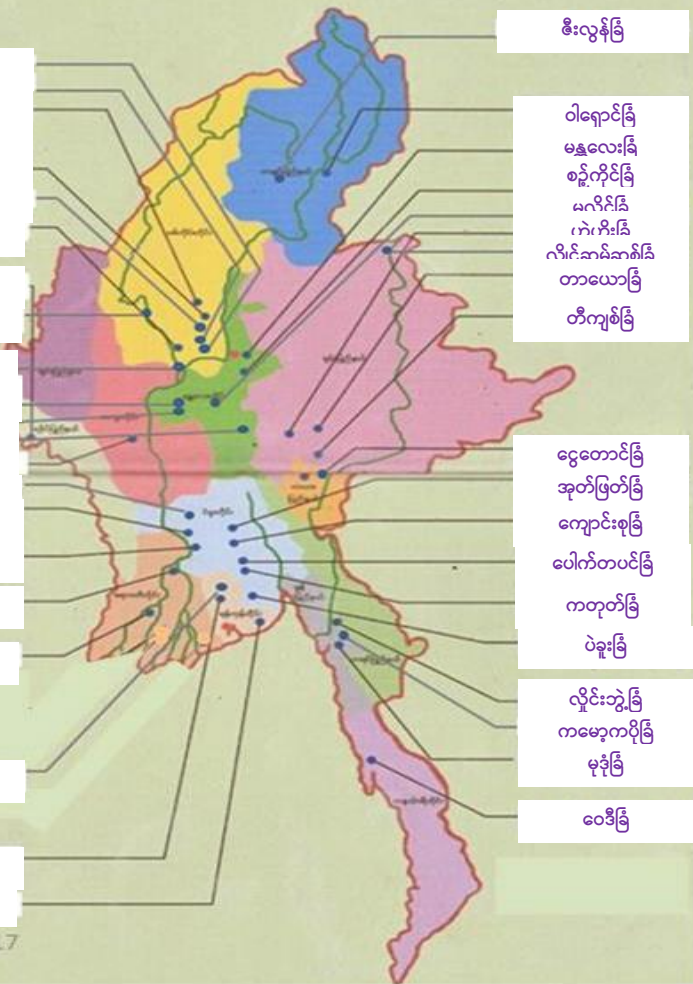
စီးပွားဖြစ်မျိုးသန့်မျိုးစေ့ (C.S)

စိုက်ပျိုးရေးပညာရှင်

အကျိုးဆောင်တောင်သူ

Seed Flow/ Procedure of Seed Production





စီးလွန်ခြံ

ဝါရောင်ခြံ
မန္တလေးခြံ
စဉ့်ကိုင်ခြံ
မင်္ဂလာဒုံ
ကမ်းခြံ
လှိုင်ဆန်းဆန်းခြံ
တာယောခြံ
တိကျစံခြံ

ငွေတောင်ခြံ
အုတ်ဖြတ်ခြံ
ကျောင်းစုခြံ
ပေါက်တပင်ခြံ
ကတုတ်ခြံ
ပဲခူးခြံ

လှိုင်းဘွဲ့ခြံ
ကမော့ကပိုခြံ
မုဒုံခြံ
ဝေဒီခြံ

ဝက်တိုး-၂ ခြံ
ဝက်တိုး-၁ ခြံ
ငွေကုန်းခြံ
ချီဝါခြံ
မြေမွန်ခြံ
ကြေးမုံခြံ

စစ်တွေခြံ
ကန့်ဘလူခြံ

ရေဦးခြံ
စိတ္တနားခြံ
ကြကမောက်တောင်ခြံ

ပွင့်ဖြူခြံ
မုဒုံခြံ
ပေးပေးညီခြံ

သစ်ချိုခြံ
တံခွန်တိုင်ခြံ

သရောင်းချောင်းခြံ

အောင်မြေယာခြံ

မှော်ဘီခြံ
သုံးခွခြံ

3/28/2017

ကချင်ပြည်နယ် (၂) ခြံ

- စီးလွန်ခြံ
- ဝါရောင်ခြံ

ကယားပြည်နယ် (၁) ခြံ

- ငွေတောင်ခြံ

ကရင်ပြည်နယ် (၂) ခြံ

- လှိုင်းဘွဲ့ခြံ
- ကမော့ကပိုခြံ

မွန်ပြည်နယ် (၁) ခြံ

- မုဒုံခြံ

ရခိုင်ပြည်နယ် (၁) ခြံ

- စစ်တွေခြံ

ရှမ်းပြည်နယ် (၄) ခြံ

- တာယောခြံ
- ဟဲဟိုးခြံ
- တိကျစံခြံ
- လှိုင်ဆန်းဆန်းခြံ

ပဲခူးတိုင်း (၈) ခြံ

- ကတုတ်ခြံ
- ကျောင်းစုခြံ
- ပဲခူးခြံ
- ပေါက်တပင်ခြံ
- အုတ်ဖြတ်ခြံ
- ပေါင်းတည်ခြံ
- ပွဲပြည့်ခြံ
- သစ်ချိုခြံ

မန္တလေးတိုင်း (၆) ခြံ

- စဉ့်ကိုင်ခြံ
- မန္တလေးခြံ
- မလှိုင်ခြံ
- ချောင်းမကြီးခြံ
- ကြက်မောက်တောင်ခြံ
- စိတ္တနားခြံ

စစ်ကိုင်းတိုင်း (၈) ခြံ

- ကြေးမုံခြံ
- ချီဝါခြံ
- ငွေကုန်းခြံ
- ကန့်ဘလူခြံ
- မြေမွန်ခြံ
- ဝက်တိုး-၁ ခြံ
- ဝက်တိုး-၂ ခြံ
- ရေဦးခြံ

မကွေးတိုင်း (၁) ခြံ

- ပွင့်ဖြူခြံ

တနင်္သာရီတိုင်း (၁) ခြံ

- ဝေဒီခြံ

ရန်ကုန်တိုင်း (၃) ခြံ

- မှော်ဘီခြံ
- သုံးခွခြံ
- အောင်မြေယာခြံ

ဧရာဝတီတိုင်း (၂) ခြံ

- တံခွန်တိုင်ခြံ
- သရောင်းချောင်းခြံ

မျိုးစေ့ခြံများမှထုတ်လုပ်သော (FS)စပါးမျိုးများ (၂၀၂၀-၂၁ခုနှစ်)

- ❖ ဆင်းသုခ၊ မနောသုခ၊ ဧရာမင်း၊ မှော်ဘီ-၂
- ❖ ရတနာတိုး၊ ကျော်ဇေယျ၊ ဆင်းသွယ်လတ်၊ ရွှေဝါထွန်း
- ❖ ဆင်းဧကရီ-၃၊ ရွှေသွယ်ရင်၊ သီးထပ်ရင်၊
- ❖ ဆင်းရွှေဝါ၊ ရွှေရင်အေး
- ❖ ပေါ်ဆန်းရင်၊ ပေါ်ဆန်းဘေးကြား

မျိုးစေ့ခြံများမှထုတ်လုပ်သော (RS) စပါးမျိုးများ

- ❖ ဆင်းသုခ၊ မနောသုခ၊ ဧရာမင်း၊ မှော်ဘီ-၂
- ❖ ရတနာတိုး၊ ကျော်ဇေယျ၊ ဆင်းသွယ်လတ်၊ ရွှေဝါထွန်း
- ❖ ဆင်းဧကရီ-၃၊ ရွှေသွယ်ရင်၊ သီးထပ်ရင်
- ❖ ဆင်းရွှေဝါ၊ ရွှေရင်အေး
- ❖ ဘာစမာတီ၊ ကုန်မြင့်-၂၊ DU-16
- ❖ ပေါ်ဆန်းရင်၊ ပေါ်ဆန်းဘေးကြား

မျိုးစေ့ခြံများမှထုတ်လုပ်သောစပါးမျိုးစေ့တင်း

စဉ်	မျိုးစေ့အဆင့်	မျိုး အရေအတွက်	မျိုးထုတ် ဧက	မျိုးစေ့ (တင်း)	မှတ် ချက်
၁	ဆင့်ပွားမျိုးစေ့ (Foundation Seed)	၁၅	၆၅	၃၇၀၀	
၂	မျိုးသန့်မျိုးပွားမျိုးစေ့ (Registered Seed)	၁၈	၂၁၀၀	၁၃၂၀၀၀	

- ❖ဆင့်ပွားမျိုးစေ့များကို မျိုးသန့်မျိုးပွားမျိုးစေ့ထုတ်လုပ်မည့် မျိုးစေ့ခြံများသို့ ဖြန့်ဖြူး။
- ❖မျိုးသန့်မျိုးပွားမျိုးစေ့များကို မျိုးစေ့ထုတ်တောင်သူ၊ မျိုးစေ့ထုတ်ကုမ္ပဏီများသို့ ဖြန့်ဖြူး။

မျိုးစေ့ထုတ်လုပ်ခြင်းသည်

- စားသုံးမည့်သီးနှံစေ့ စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်မှုနှင့် ဦးတည်ချက်မတူ
- မြေနေရာရွေးချယ်မှုအပါအဝင် စိုက်သည်မှ ရိတ်၊ ချွေ၊ သန့်စင်၊ သိုလှောင်၊ ဖြန့်ဖြူးသည်ထိ မျိုးစေ့ထုတ်လုပ်ရေးနည်းစနစ်များကို လိုက်နာရန်လိုသည်။
- လုပ်ထုံး၊ လုပ်နည်းများနှင့်အညီ တပြေးညီလိုက်နာရန်လို
 - စိုက်ခင်းအဆင့်
 - မျိုးစေ့အဆင့် (ရိတ်ချိန်မှ သိုလှောင်၊ ဖြန့်ဖြူးချိန်ထိ)
- မျိုးပီစစ်မှန်မှု
- မျိုးအလိုက်ရှိရမည့် လက္ခဏာများ ပြည့်စုံမှန်ကန်မှု
- စိုက်ပျိုးနည်းစနစ်ပိုင်းဆိုင်ရာ လိုက်နာမှု

မျိုးစေ့အရည်အသွေးထိန်းသိမ်းရေး

- ❖ ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးခြင်း
- ❖ မျိုးစေ့နမူနာယူခြင်း
- ❖ မျိုးစေ့အရည်အသွေးစစ်ဆေးခြင်း
- ❖ မျိုးစေ့ထောက်ခံချက်ပေးခြင်း



မျိုးစေ့အရည်အသွေးစစ်ဆေးရေးဓာတ်ခွဲခန်း

- ❖ နေပြည်တော်
- ❖ အောက်မြန်မာပြည်(ရန်ကုန်)
- ❖ အထက်မြန်မာပြည်(မန္တလေး)



တိုးချဲ့တည်ထောင်သောမျိုးစေ့ဓာတ်ခွဲခန်းများ

- ကယားပြည်နယ်
- ကရင်ပြည်နယ်
- ရှမ်းပြည်နယ်
- ဧရာဝတီတိုင်းဒေသကြီး
- စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး
- မကွေးတိုင်းဒေသကြီး
- ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး



✓ မျိုးစေ့နမူနာများအား ယခင်ထက်ပို၍ မှန်မှန်ကန်ကန်နှင့်မြန်မြန်ဆန်ဆန်စစ်ဆေးပေးနိုင်

နည်းပညာပေးခြင်းလုပ်ငန်း

- ❖ သီးနှံမျိုးများ၏ အရည်အချင်းလက္ခဏာများ၊
- ❖ မျိုးကောင်းမျိုးသန့် ထုတ်လုပ်နည်းစနစ်များ၊
- ❖ မျိုးစေ့အရည်အသွေးထိန်းသိမ်းခြင်းဆိုင်ရာ နည်းစနစ်များကို-
 - ဝန်ထမ်းများ၊ တောင်သူလယ်သမားများ သိရှိနားလည်ရန် အတွက် သင်တန်းများ၊ ဆွေးနွေးပွဲများ၊ ကွင်းသရုပ်ပြပွဲများ ပြုလုပ်ပြသပညာပေးခြင်း၊
- ❖ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာအဖွဲ့အစည်းများနှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခြင်း

အရည်အသွေးကောင်းမျိုးစေ့ထုတ်လုပ်သုံးစွဲရန်ဘာကြောင့်လိုအပ်တာလဲ

- ❖ အထွက်ကောင်းပြီး တောင်သူဝင်ငွေပိုရနိုင်၊
- ❖ ဆန်ထွက်ရာခိုင်နှုန်းကောင်းပြီးဆန်အရည်အသွေးကောင်းရရှိ၊
- ❖ ဆန်ထုတ်လုပ်မှုမှဝင်ငွေပိုရ။

မျိုးကောင်းမျိုးသန့်သုံးစွဲခြင်း၏အကျိုးကျေးဇူးများ

- အပင်ဖြစ်ထွန်းမှုကောင်း၊ ရင့်မှည့်မှုညီညာခြင်း
- အထွက်နှုန်းကောင်းခြင်း
- အကျိုးအကြေးနည်းခြင်း
- ဆန်ထွက်ရာခိုင်နှုန်းကောင်းခြင်း
- စပါး/ဆန်ဝယ်လိုသူပေါများခြင်း
- ဈေးကောင်းရခြင်း



Accessing Yield Differences Between Farm Saved Seed and Quality Seed of Rice

- ISSD project အကူအညီဖြင့် ၂၀၁၉ ခုနှစ် မိုးရာသီတွင် စမ်းသပ်၊
- တောင်သူများနှစ်စဉ်ဆက်တိုက်အသုံးပြုနေသောမျိုးစေ့နှင့် စီးပွားဖြစ်မျိုးသန့်မျိုးစေ့ (CS)သုံးစွဲခြင်းတို့၏ ခြားနားချက်ရှိ/မရှိကို လေ့လာဆန်းစစ်ရန်
- စပါးအထွက်နှုန်းအပေါ် အကျိုးသက်ရောက်မှုကို သိရှိရန်
- Certified Seed သုံးစွဲခြင်း၏အကျိုးကျေးဇူးကို တောင်သူများသိရှိပြီးသုံးစွဲလာစေရန်
- ထပ်ပြုကြိမ် (၅)ကြိမ်နှင့် ဆောင်ရွက်ခဲ့၊



တွေ့ရှိချက်

Rep:	မျိုးကွဲတွေ့ရှိမှုအပင်				မျိုးကွဲပါဝင်မှု %			
	W	X	V	Z	W	X	V	Z
R-I	-	-	5	1	-	-	2.5	0.8
R-II	-	-	3	3	-	-	1.5	0.7
R-III	-	-	13	14	-	-	6.5	3.2
R-IV	-	3	4	1	-	1.5	2.0	1.0
R-V	9	-	5	16	4.5	-	2.5	1.2
Avg:	1.8	0.6	6.0	7.0	0.9	0.7	3.0	1.4

- ❖ ခြံမှမျိုးများဖြင့် စိုက်ပျိုးသောအကွက်များတွင် မျိုးကွဲပါဝင်မှု ၁% အောက်
- ❖ လယ်သမားများထံမှ ယူ၍ စိုက်ပျိုးသောအကွက်တွင် မျိုးကွဲ ၁.၄ မှ ၃ % အထိပါဝင်
- ❖ မျိုးစေ့ရယူသည့်နေရာ ကွာခြားခြင်းကြောင့် မျိုးကွဲ ပေါက်ရောက်မှု ကွာခြားသည်ကိုတွေ့ရ

စပါးအထွက်နှုန်းနှင့်အထွက်မိတ်ဖက်လက္ခဏာများ

စဉ်	စမ်းသပ်ချက်	ပင်မြင့် (စမ)	အနှံပါ ပင်ပွား	တစ်နှံပါ သီးလုံး	အောင်စေ့ %	အနှံရှည် (စမ)	အစေ့ ၁၀၀၀ အလေးချိန် (ဂရမ်)	အထွက်နှုန်း တင်း/ဧက
၁	STK- W	97	10.6	128	78.92	20.20	19.04	94
၂	STK- X	100	9.4	117	77.86	20.04	18.88	93
၃	STK- V	99	10.6	127	72.17	19.96	18.90	82
၄	STK- Z	99	9.8	123	78.45	19.50	18.02	86
	5% LSD	5.09	1.35	15.88	8.58	1.78	1.25	11.5
	CV (%)	3.7	9.7	9.3	8.1	6.5	4.9	9.4

Accessibility of Certified Seed (JICA Project)မှ စမ်းသပ်တွေ့ရှိချက်

- JICA project အကူအညီဖြင့် ၂၀၁၉ ခုနှစ် မိုးရာသီတွင် စမ်းသပ်၊
- ဆန်ထွက်ရာခိုင်နှုန်းအပေါ် အကျိုးသက်ရောက်မှုကို သိရှိရန်
- Certified Seed သုံးစွဲခြင်း၏အကျိုးကျေးဇူးကို သိရှိပြီးသုံးစွဲလာစေရန်
- ဧရာဝတီတိုင်းနှင့်စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးများတွင် ဆောင်ရွက်ခဲ့

Accessibility of certified seed project မှ စမ်းသပ်တွေ့ရှိချက် (၂၀၁၉-၂၀၂၀)

✓ C.S မျိုးစေ့အသုံးပြုစိုက်ပျိုးသောစပါးခင်းမှ ထွက်ရှိသည့်စပါးများအား ဆန်ကြိတ်ခွဲခြင်း

Venue (rice mill)		Hinthada		Kyaiklat		Laputta		Pathein		Shwebo		Myaungmya	
Variety		Sinthukha		Pawsanyin		Pawsanyin		Pawsanyin		Pawsanyin		Sinthukha	
Sr.		Milling Output (lb)	%	Milling Output (lb)	%	Milling Output (lb)	%	Milling Output (lb)	%	Milling Output (lb)	%	Milling Output (lb)	%
1	Head Rice	2615	82.2	1381	43.9	1925	57.5	2119	63.6	2998	88.0	2570	84.5
2	Broken Rice	565	17.8	1762	56.1	1422	42.5	1215	36.4	408	12.0	471	15.5
3	Total weight of milled rice (1+2)	3180	100	3143	100	3347	100	3334	100	3406	100	3041	100
4	Bran	360		401		280		331		324		360	
5	Total weight of milled products (1+2+4)	3540	76.96	3544	77.04	3627	78.84	3665	79.67	3730	81.09	3401	73.93
6	Rice husk and other waste	1060		1056	-	973	-	935		870	-	1199	-
7	Total weight of milled Paddy	4600		4600		4600		4600		4600		4600	
8	Moisture Content (%)	14.5		14.4		13.5		13.3		14.4		12.8	

မျိုးသန့်ဖြန့်ဖြူးရေးစနစ်တွင်စိန်ခေါ်မှုများ

- မျိုးသန့်ထုတ် လယ်သမားများတွင် ငွေရင်းနည်းပါးသဖြင့် ထွက်ရှိလာသော မျိုးစပါးများအား နောက်ရာသီ မျိုးရောင်းချိန်ထိ မစောင့်နိုင်သောကြောင့် စားစပါးအဖြစ် ရောင်းချကြခြင်း
- ဌာနမှ ထုတ်လုပ်လိုက်သော မျိုးသန့်များသည် မျိုးအဖြစ် ဆက်လက်ပွားများခြင်း မရှိဘဲ စားစပါးအဖြစ် ဆုံးရှုံးသွားခြင်း
- ဆန်စက်ပိုင်ရှင်များမှ မျိုးသန့်စပါးများဝယ်ပြီး တောင်သူများအား မျိုးပေး၍ စိုက်ပျိုးသော်လည်း တကွင်းတစပ်တည်း မစိုက်နိုင်ပါက မျိုးရောနိုင်ခြင်း

ဖြေရှင်းနိုင်သောနည်းလမ်းများနှင့်အကျိုးကျေးဇူးများ

(၁) ပုဂ္ဂလိကမှ မျိုးသန့်စပါးများအားဝယ်၍ နောက်ရာသီမျိုးချိန်တွင်မှ ပြန်လည်
ရောင်းချခြင်း

အကျိုးကျေးဇူး

- ✓ မျိုးသိုလှောင်ထားခြင်းဖြင့် စားစပါးဖြစ်မှုမှ ကာကွယ်နိုင်ခြင်း
- ✓ မျိုးစေ့စီးဆင်းမှုမှန်ကန်ပြီး မျိုးလေလွင့်မှု မဖြစ်စေခြင်း
- ✓ မျိုးစပါးအဖြစ် ရောင်းရသဖြင့် ဈေးပိုရခြင်း
- ✓ စားစပါး လှောင်သည်ထက် အကျိုးအမြတ်ပိုမိုရရှိနိုင်ခြင်း

ဖြေရှင်းနိုင်သောနည်းလမ်းများနှင့်အကျိုးကျေးဇူးများ

(၂) မျိုးသန့်တမျိုးတည်းကိုတကွင်းတစပ်တည်း contract farming စနစ်ဖြင့် စိုက်ပျိုးနိုင်ခြင်း

အကျိုးကျေးဇူး

- ✓ ရင့်မှည့်မှုညီညာသဖြင့် စပါးအထွက်နှုန်းကောင်းခြင်း
- ✓ နောက်ရာသီတွင် မျိုးအဖြစ် ဖြန့်ဖြူးရောင်းချနိုင်ခြင်း
- ✓ ဈေးကောင်းရသော စပါးရရှိရန် သေချာခြင်း
- ✓ ဈေးကောင်းရသောစပါးမျိုးအား ရွေးချယ်ထုတ်လုပ်နိုင်ခြင်း
- ✓ ဆန်ထွက်ရာခိုင်နှုန်းကောင်းခြင်း
- ✓ အကျိုးအကြေးနည်းခြင်း
- ✓ ဆန်သားလှသဖြင့် ဈေးပိုရခြင်း

ကျေးဇူးတင်ပါသည်

