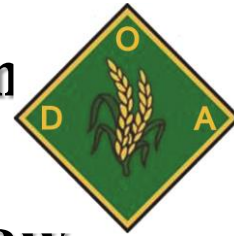




Ministry of Agriculture, Livestock and Irrigation
Department of Agriculture



Pyinmana Township, Dakhina District, Nay Pyi Taw

Farmer Participatory Varietal Selection in Hybrid Corn Cultivation



By

Aye Aye Thu

Assistant Staff Officer

Wednesday

30.1.2019

Contents

- **Introduction**
- **Background**
- **Objectives**
- **Activities**
- **Research and Discussion**
- **Conclusion**
- **Recommendation**



Picture source; internet

Introduction

- **Second most important cereal crop**
- **Best plant growth - pH 6.0 to 7.0**
- **Susceptible to flooding**
- **Staple food (Domestic consumption and animal feed)**
- **Monsoon -May – June -(75 %)**
- **Winter - Sept - Oct - (25 %)**



Background

- **Zeephyupin village** - largest cultivated area in Pyinmana
- **Experimental Design** - Simple Trial (6 varieties)
- **Cultivated Area** - (0.17) acre / variety
- **Spacing** - 30 inch x 9 inch
- **Sowing Date** - 19th , May, 2018
- **Harvested Date** - 3rd , September, 2018

	Pyinmana (Acre)	Zeephyupin village (Acre)	%
Monsoon Maize	1625.00	964.00	59.32
Winter Maize	225.00	146.00	64.89

Farmer Participatory Varietal Selection in Hybrid Corn Cultivation

Objectives

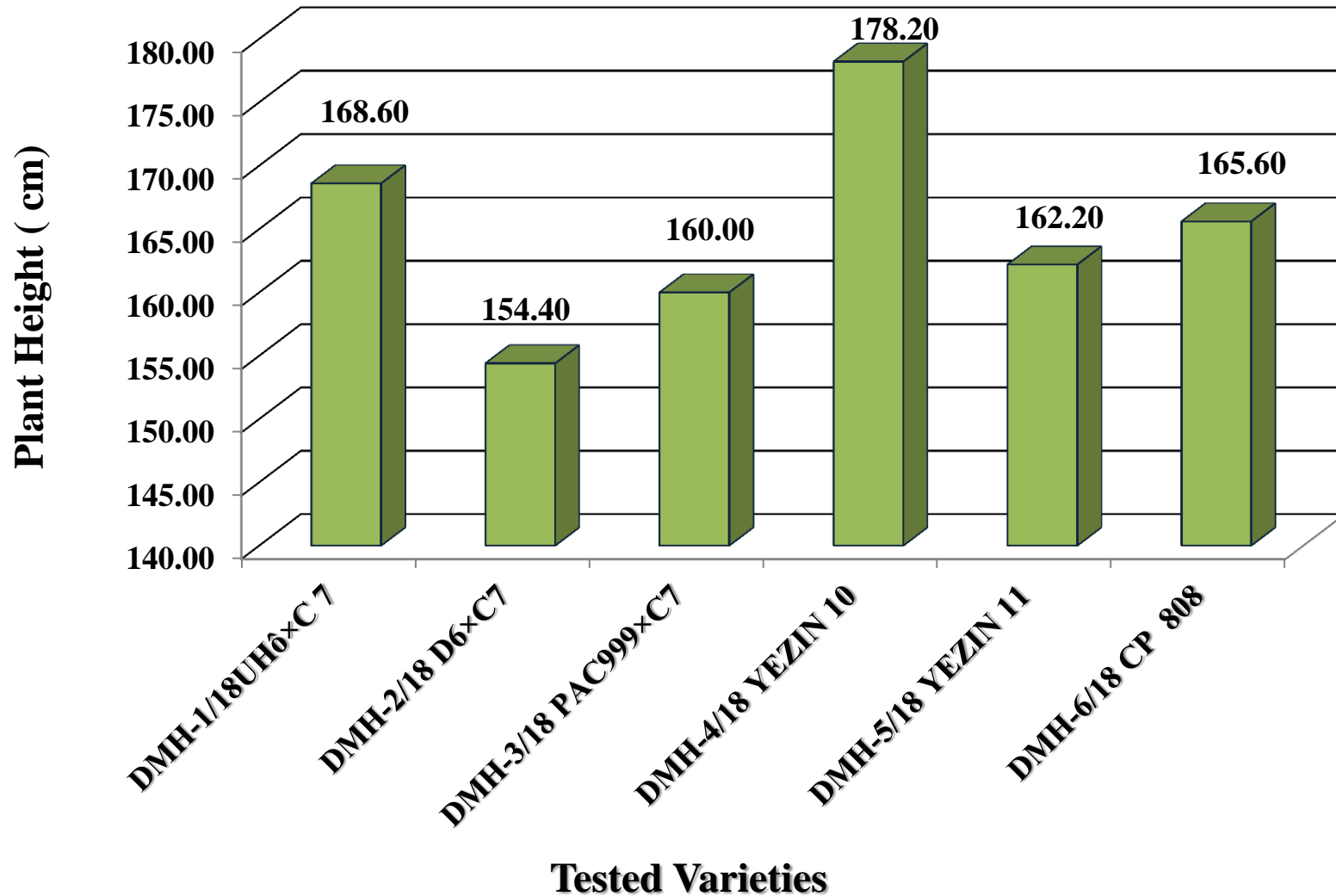
- ✓ **To select farmers preference varieties**
- ✓ **To use high yields ,adaptable and market needs varieties**
- ✓ **To share knowledge by collaboration between Department of Agriculture , Department of Agricultural Research and Farmers**

Varieties Tests

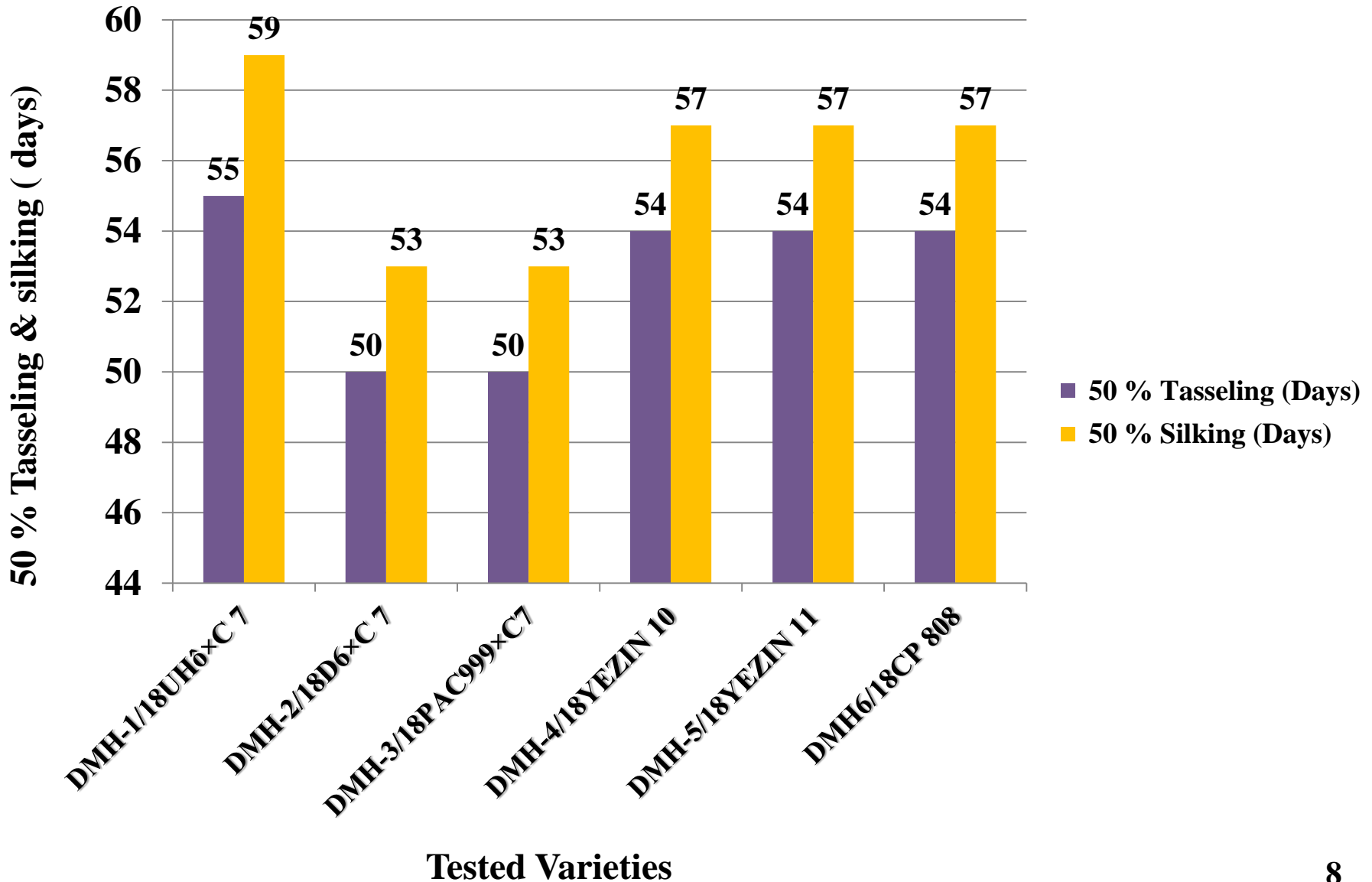
No.	Varieties	
1	DMH-1/18 (UH \hat{o} \times C ₇)	Tested Varieties
2	DMH-2/18 (D ₆ \times C ₇)	
3	DMH-3/18 (PAC 999 \times C ₇)	
4	DMH-4/18 (YEZIN 10)	Standard Varieties
5	DMH-5/18 (YEZIN 11)	
6	DMH-6/18 (CP 808)	

Results and Discussion

Plant Height (cm)



50 % Tasseling and Silking (Days)



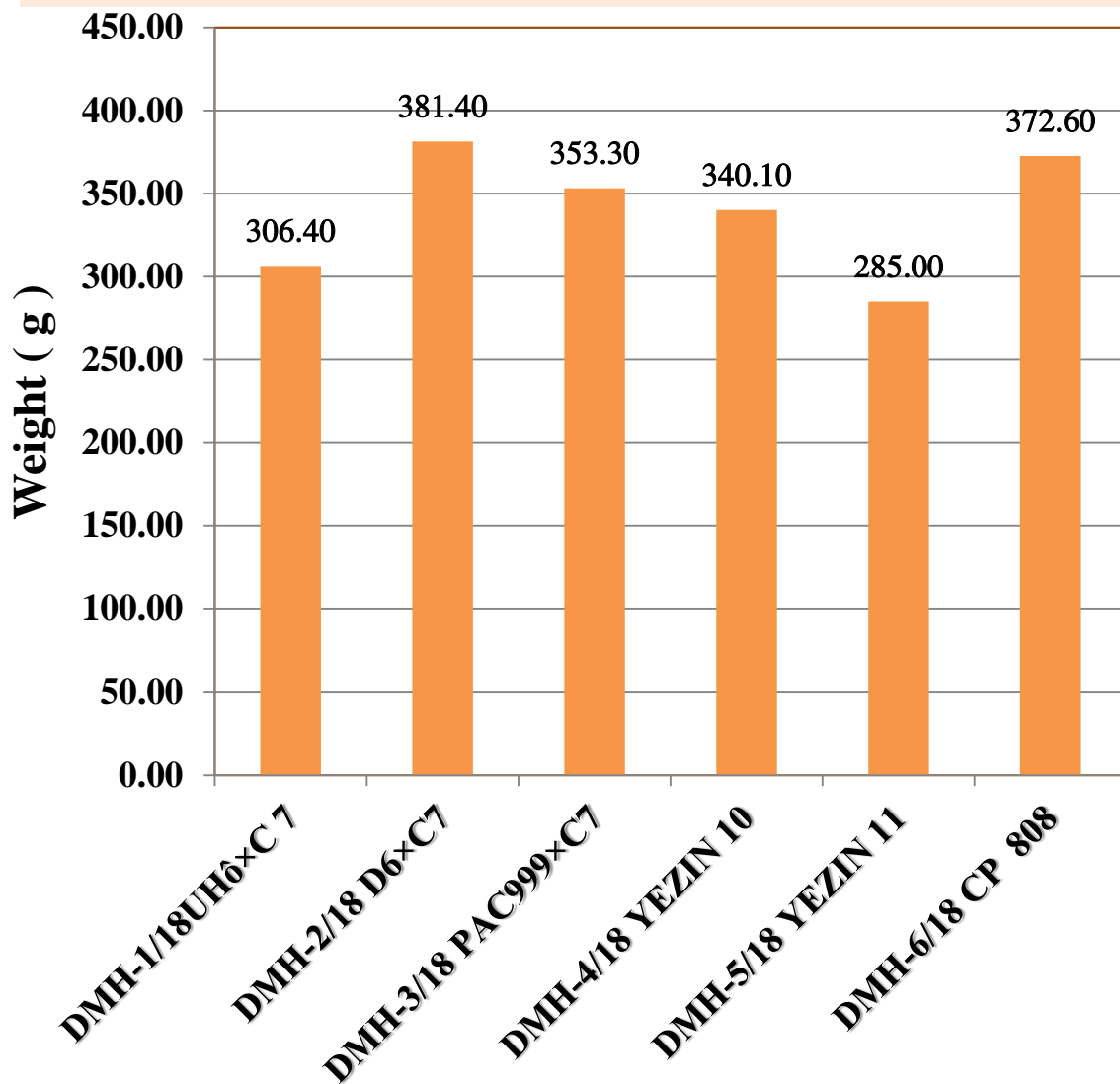
Characteristics of Tested Varieties

Description	DMH-1/18 UH $\hat{\delta} \times C_7$	DMH-2/18 D ₆ $\times C_7$	DMH-3/18 PAC999 $\times C_7$	DMH-4/18 YEZIN 10	DMH-5/18 YEZIN 11	DMH-6/18 CP 808
Ear per Plant	1.00	1.00	0.98	0.92	1.03	0.98
Ear Length(cm)	18.70	19.70	17.90	19.50	18.60	17.80
Row Length(cm)	18.10	17.30	15.80	18.70	17.20	16.00
Field Weight (kg)	7.10	10.50	7.40	8.25	4.60	7.05
Kernels per Row	38.00	36.00	35.00	38.00	36.00	35.00

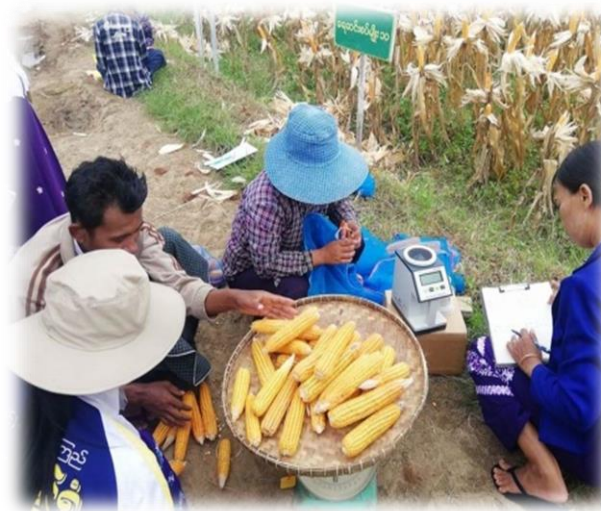
Characteristics of Tested Varieties

Description	DMH-1/18 UH \times C ₇	DMH-2/18 D ₆ \times C ₇	DMH-3/18 PAC999 \times C ₇	DMH-4/18 YEZIN 10	DMH-5/18 YEZIN 11	DMH-6/18 CP 808
Husk Cover (Score)	3	3	3	3	3	3
Seed Type (flint/dent)	Flint Type	Flint Type	Flint Type	Flint Type	Flint Type	Flint Type
Seed Color	Orange	Dark Orange	Orange	Red Orange	Yellow Orange	Yellow Orange
Moisture %	30.50	31.80	28.70	31.60	30.20	29.90
Shelling %	0.88	0.83	0.86	0.85	0.86	0.84

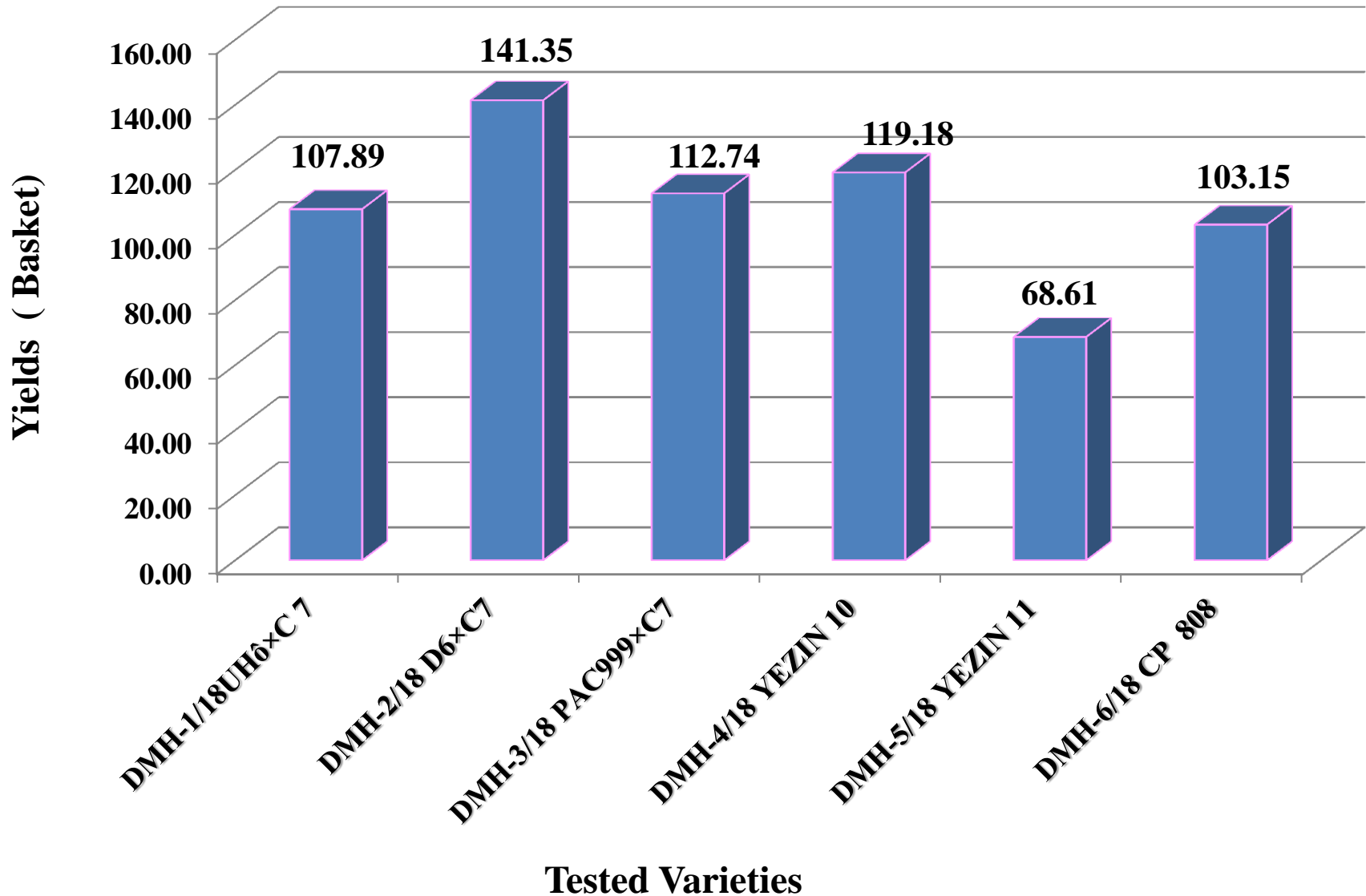
1000 Grain Weight (g)



Tested Varieties



Yield Comparison (Baskets / acre)



Farmer Participatory Varietal Selection in Hybrid Corn



Tested Varieties

Farmer Participatory Varietal Selection in Hybrid Corn



Standard Varieties

Farmer Participatory Varietal Selection in Hybrid Corn



Field Day



Vote Condition by Farmers

N = 20

No.	Varieties	Farmers (Total-20)						Total
		No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	
1	DMH-1/18(UH $\hat{\delta}$ \times C ₇)	0	6	0	0	6	8	20
2	DMH-2/18 (D₆ \times C₇)	11	5	3	1	0	0	20
3	DMH-3/18 (PAC 999 \times C ₇)	5	4	6	5	0	0	20
4	DMH-4/18 (YEZIN 10)	1	1	7	4	4	3	20
5	DMH-5/18 (YEZIN 11)	0	3	1	9	7	0	20
6	DMH-6/18 (CP 808)	3	1	3	2	3	8	20

N = Number of corn cultivated farmers who are attended in field day

Comparison between $D_6 \times C_7$ and CP-808



DMH-2/18 ($D_6 \times C_7$)



DMH-6/18 (CP-808)

J။ DMH-08/13 ($D_6 \times C_7$)

ပြောင်းပွားစင်မျိုးမွေးမြူရေးဗဟိုဌာနမှ ထုတ်ဖော်သော စင်စစ်မျိုးတစ်ခု ဖြစ်ပါသည်။ ဇီဝမျိုးသန့်လိုင်း YZ1-D6 နှင့် YZ1-C7 တို့ကို မျိုးကူးစစ်ထားသော စင်စစ်မျိုး ဖြစ်ပါသည်။ ၂၀၁၀ခုနှစ်တွင် ဒေသအလိုက်ဖြစ်ထွန်းမှုကောင်းမွန်သောဇီဝမျိုးသန့်လိုင်းများအဖြစ် ရွေးချယ်ရရှိခဲ့သဖြင့်ပေါင်းစပ်စမ်းရည်စမ်းသပ်ရန် မျိုးကူးစစ်ခဲ့ပြီး ၂၀၁၂ခုနှစ်နှင့် ၂၀၁၃ခုနှစ်တွင် ပြောင်းပွားစင်ဒေသအသီးသီး၌ထုတ်ဝေပြီးစင်စစ်မျိုးများနှင့်နှိုင်းယှဉ်ရေးချယ်ခဲ့ရာမြေပြန့်ဒေသတွင် အကောင်းဆုံးစင်မျိုးအဖြစ် ရွေးချယ်နိုင်ခဲ့ပါသည်။



အရည်အချင်းလက္ခဏာများ

မျိုးအမည်	DMH-08/13 ($D_6 \times C_7$)
အသက်ရက်	၁၀၅-၁၁၅ ရက်
တစ်ပင်ပါအဖူး	၁-၂-၁-၃
အဖူးအရည်	၁၈-၁၉ စင်တီမီတာ
အစေ့အရောင်	လိမ္မော်
အစေ့ ၁၀၀၀ အလေးချိန်	၃၀၅-၃၁၅ ဂရမ်
အစေ့ထွက် ရာခိုင်နှုန်း	၈၀-၈၃ %
အထွက်နှုန်း	၁.၂၅-၁.၃၅ တင်း/ဧက
စိုက်ပျိုးသင့်သောဒေသ	မြေပြန့်၊ တောင်ပေါ်ဒေသ
ထူးခြားချက်	အစေ့ထွက် ရာနှုန်းကောင်း၊ မက်စရည်ရှိ၊ အဖူး ထိပ်လုံး၊ အဖူးထိပ် အစေ့ပြည့် လိမ္မော်ရောင် ထိပ်ခုံးအစေ့မျိုး၊

CP 808

အပင်အမြင့်	6 မေ
အဖူးအမြင့်	3 မေ
ပန်းဖွင့်ရက်(ရက်)	58 ရက်
အပင်သက်တမ်း(ရက်)	110-120 ရက်
မြိုင်၊မဲ အစေ့ ၁၀၀၀ အလေးချိန်	430 ဂရမ်
မြိုင်၊မဲ အစေ့ပင်	၁.၆-၂.၀ တင်း
တစ်ဧက အထွက်နှုန်း	2,772 ဝိဿာ

Conclusion and Recommendation



- **DMH-2/18 (D₆ × C₇) - accepted the most favorite varieties than that of other varieties**
- **High yields-marketable brightness dark orange seed color**
- **Favorite varieties among the farmers by voting**
- **DMH-2/18 (D₆ × C₇) can be recommended as the adaptable new variety in this area of Pyinmana Township**



References

- **2018 , Myanmar GAP Guideline, Ministry of Agriculture, Livestock and Irrigation (MOALI), Department of Agriculture (DOA)**
- **2018, March, Department of Agricultural Research (DAR), 2011-2012 ခုနှစ် မှ 2015-2016 ခုနှစ် အတွင်း ဆောင်ရွက်ခဲ့သည့် သုတေသန လုပ်ငန်းများမှ ထူးခြားသော သုတေသန တွေ့ရှိချက်များ**

*THANK YOU FOR
YOUR ATTENTION*

