

# Monitoring Production and Adoption of **OFSP: Lessons from TIA**



**by MINAG/Direcção de Economia**



# What is TIA?

Trabalho de Inquérito **A**grícola

The National Agricultural Survey  
Directorate of Economics  
Ministry of Agriculture

# Basic Objectives

- **Collect data on agricultural production, livestock, area cultivated, use of inputs**
- **Collect data on indicators used by ProAgri and the PARPA (PRSP)**

# Sampling frame

**2002-2007** based on the Agricultural Census of 1999/2000 (CAP), which in turn is based on *Population Census of 1997*

**2008** based on *Population Census of 2007*

- Survey includes **small, medium** and **large** landholders.
- Classification is based on cultivated land, number of livestock and (in 2005, 2006) number of fruit trees.

- TIA is representative at the provincial-level.
- Crops that are very localized like jatropa and wheat are not covered by TIA.

# Number of districts covered

1996	66
2002, 2003	80
2005, 2006, 2007	94
2008	128

*Excludes Maputo City, Matola, Beira and Nampula.*

# TIA 2008

**Number of enumeration areas ... 687**

**Number of small- and medium-holders  
interviewed ... 5972**



# Sweet potato production

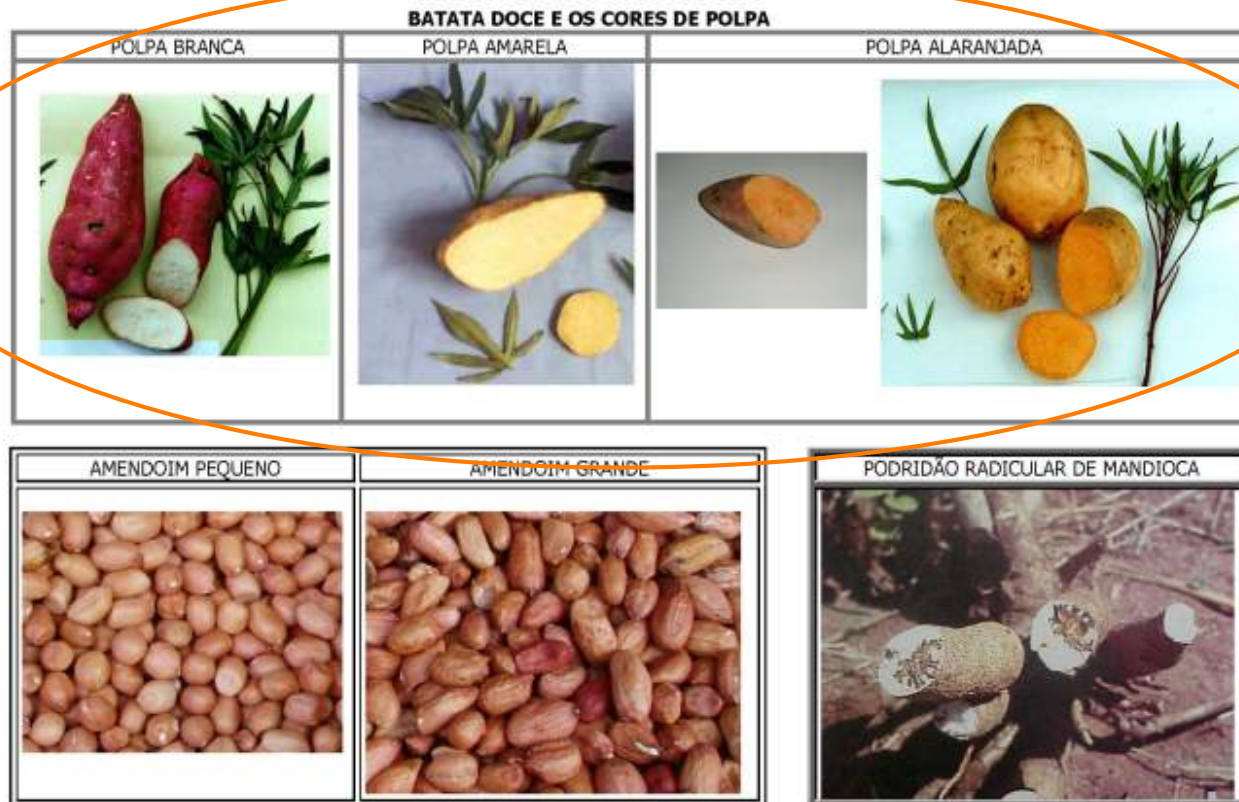
- Up to 2003, TIA collected data on sweet potato production in general
- Starting in 2005, a separate category was created for OFSP!

# Challenges of collecting OFSP production data

1. Identification of OFSP
2. Estimating total production of crop harvested usually, in small quantities
3. Estimating area (a challenge for all crops!)

# 1. Identifying OFSP

*Enumerators have to show pictures*



TRABALHO de INQUÉRITO AGRÍCOLA  
DADOS.

O INQUIRIDOR/CONTROLADOR TEM QUE DEVOLVER ESTA FOTOGRAFIA AO ASSISTENTE PRINCIPAL NO FIM DA RECOLHA DE

## 2. Estimating production of crop harvested in small quantities

- *Assessment and improvement of the survey instrument*
- *Intensive preparation of enumerators thru training and testing*

First, respondents are asked :

1. Months of major harvests ...
2. Months of minor harvests ...
3. Months without any harvest...  
in the last 12 months.

In 2002, respondents were asked quantity harvested per week/month during the months of major harvest and minor harvest.

BUT in the majority of cases, respondents and enumerators had to do calculations, resulting sometimes in error and contributing to both respondent and enumerator fatigue.

- From 2005 onwards, the question has been changed to allow respondent to state the actual frequency of harvest, e.g.,

*2 x a day*

*3 x month*

*production for the whole season*

Training consists of lectures, practice interviews, tests and exercises until the concepts are well understood.

*The enumerator is given exercises until he/she answers the exercises correctly.*



## INQUIRIDOR(A):

“ nos últimos 12 meses ....  
quais são os meses de  
colheita de **GRANDES**  
quantidades ...”

“ .... quais são os meses de  
colheita de **MENORES**  
quantidades ...”

SETEMBRO						
S	M	T	W	T	F	S
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

OUTUBRO						
S	M	T	W	T	F	S
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	

NOVEMBRO						
S	M	T	W	T	F	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

DEZEMBRO						
S	M	T	W	T	F	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

JANEIRO						
S	M	T	W	T	F	S
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

FEVREIRO						
S	M	T	W	T	F	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

MARÇO						
S	M	T	W	T	F	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

ABRIL						
S	M	T	W	T	F	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

MAIO						
S	M	T	W	T	F	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

JUNHO						
S	M	T	W	T	F	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

JULHO						
S	M	T	W	T	F	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

AGOSTO						
S	M	T	W	T	F	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

SETEMBRO						
S	M	T	W	T	F	S
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

OUTUBRO						
S	M	T	W	T	F	S
				1	2	
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	

NOVEMBRO						
S	M	T	W	T	F	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

DEZEMBRO						
S	M	T	W	T	F	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

JANEIRO						
S	M	T	W	T	F	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

FEVEREIRO						
S	M	T	W	T	F	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

MARÇO						
S	M	T	W	T	F	S
					4	5
6	7		11	12		
13	14		18	19		
20	21		25	26		
27	28	29	30	31		

ABRIL						
S	M	T	W	T	F	S
						2
3	4		9			
10	11		16			
17	18		23			
24	25	26	27	28	29	30
31						

MAIO						
S	M	T	W	T	F	S
						1
2	3		13			
14	15		20			
21	22		27			
28	29	30				

JUNHO						
S	M	T	W	T	F	S
						1
2	3		9			
10	11		16			
17	18		23			
24	25	26	27	28	29	30
31						

JULHO						
S	M	T	W	T	F	S
						1
2	3		9			
10	11		16			
17	18		23			
24	25	26	27	28	29	30
31						

AGOSTO						
S	M	T	W	T	F	S
						1
2	3	4	5	6		
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

Os últimos  
12 meses

**INQUIRIDA:**

“... grandes  
quantidades em  
**Junho e Julho**”

“... menores  
quantidades em  
**Março, Abril e  
Maio...**”



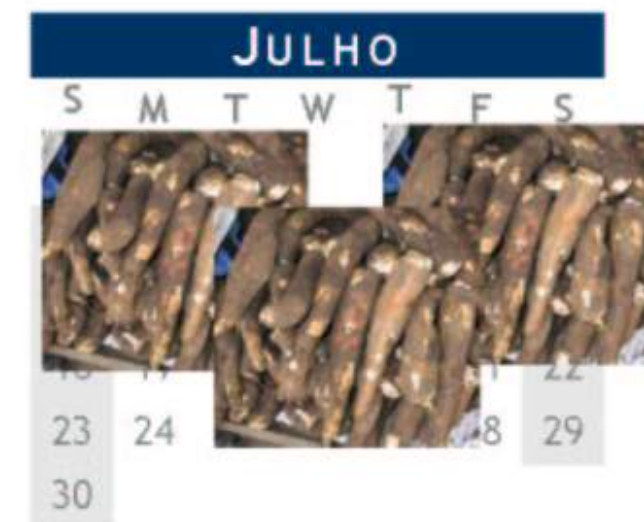
Os últimos  
12 meses

3 meses  
de  
**MENOR**  
colheita

2 meses  
de  
**MAIOR**  
colheita

# Preenchimento de meses de maior / menor colheita

106											
Gostaríamos de saber quais dos ÚLTIMOS 12 MESES que o seu agregado familiar fez colheita de grandes quantidades de [..cultura..] e quais são os meses que fez colheita de me- nores quantidades para o consumo ou venda ?											
2- Mês de MAIOR colheita 1- Mês de MENOR colheita 0- Mês SEM colheita											
Set 07	Out 07	Nov 07	Dez 07	Jan 08	Fev 08	Mar 08	Abr 08	Mai 08	Jun 08	Jul 08	Ago 08
<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>



## INQUIRIDOR(A):

“Durante os meses de maior colheita, *Junho e Julho*, quantos vezes por dia, semana ou mês fez colheita?”

Aqui estamos a deixar o agregado familiar indicar a frequência da colheita.

INQUIRIDA: “A minha irma e eu fomos  
**3 vezes por semana**”



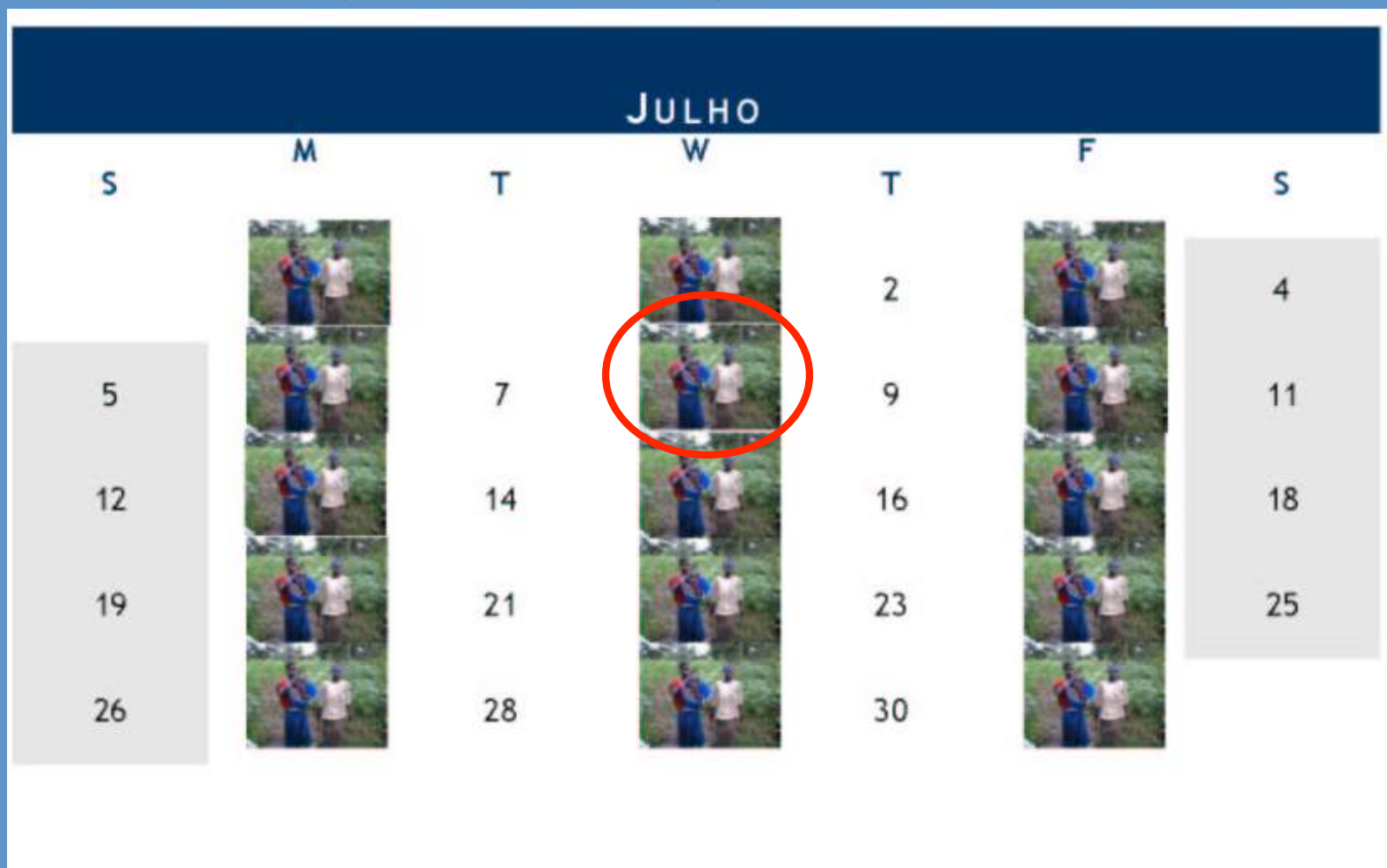
# Como preencher “3 vezes por semana”

**3 vezes ...**

**por semana**

107	
Durante os meses de maior colheita <b>[LEIA MESES]</b> quantas vezes por dia, semana ou mês fez colheita?	
Vezes	1 Dia 2 Sem 3 Mês
<b>3</b>	<b>2</b>

**INQUIRIDOR(A):** “... maior colheita ...de cada uma das vezes que colheu, quanto é que tirou”





## INQUIRIDO:

“Cada vez que colhei, tirei um cesto de mandioca fresca”



**INQUIRIDOR(A):**

























“ Quantos quilogramas,  
mais ou menos, de  
mandioca fresca em  
cada cesto?”

**INQUIRIDA:**

“ Hmmm. 5 quilogramas”



“...nos meses de maior colheita, fui tirar mandioca 3 vezes por dia...”

JULHO						
S	M	T	W	T	F	S
			 1 2 3	 1 2 3	 1 2 3	 1 2 3
 1 2 3	 1 2 3	 1 2 3	 1 2 3	 1 2 3	 1 2 3	 1 2 3
 1 2 3	 1 2 3	 1 2 3	 1 2 3	 1 2 3	 1 2 3	 1 2 3
 1 2 3	 1 2 3	 1 2 3	 1 2 3	 1 2 3	 1 2 3	

no mês de maior colheita...



fui 3 vezes por dia



1

2

3

cada vez tirei 3 kg



# 3. Measuring Plot Area

Respondent-declare area data are collected for all plots.

In 25% of households, the area is also measured with GPS or Compass and Tape

The area for the rest of 75% of the households are adjusted using regression analyses of measured area and declared area.

### **3. Measuring Crop Area of Intercropped Plots**

- To estimate area of intercropped plots, we use the “jogo de feijoes” or beans to show relative space occupied by each crop.

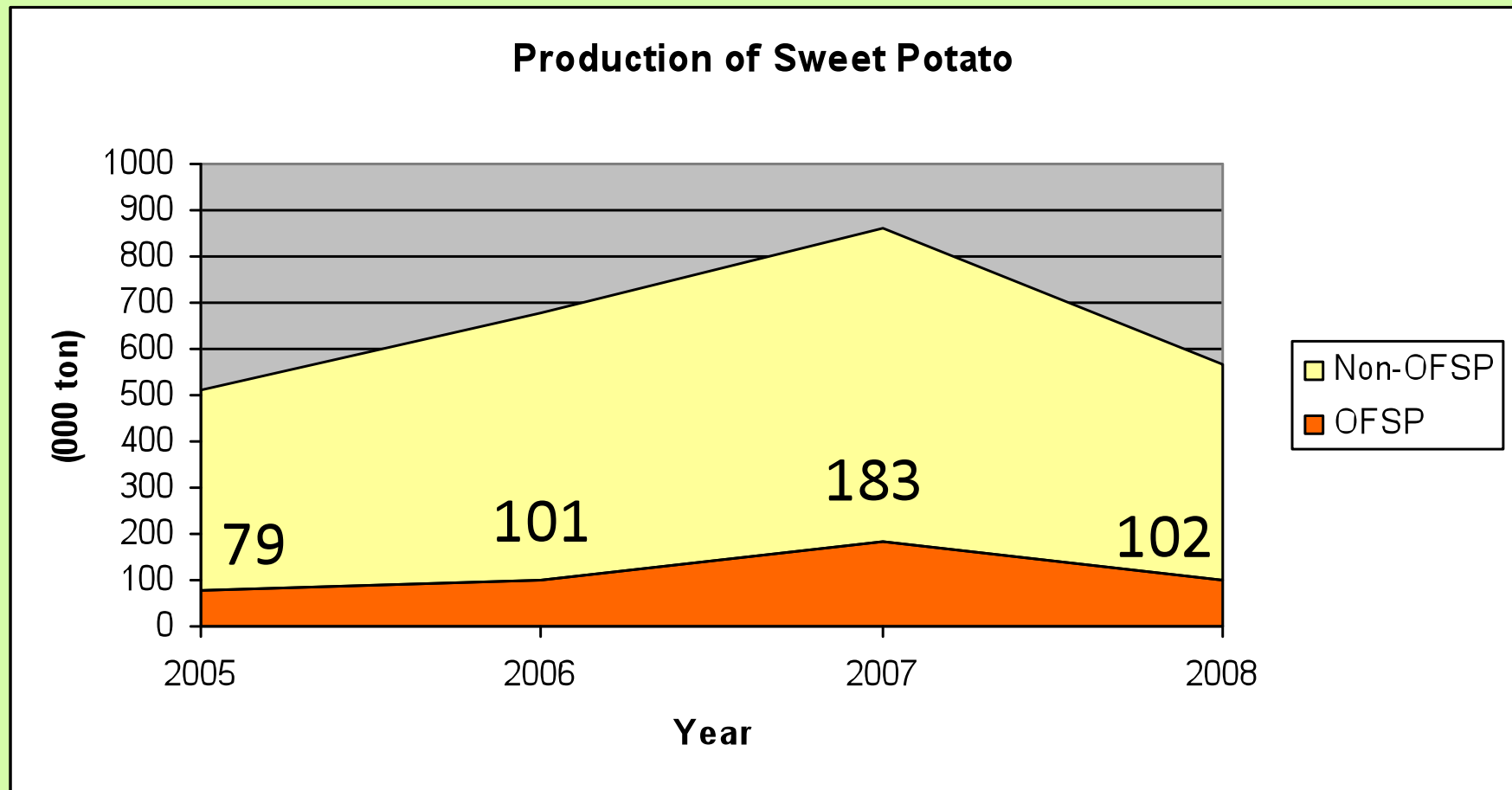




# % growing OFSP 2005-2008

<b>TIA</b>	<b>%</b>
2005	2.4
2006	4.8
2007	4.3
2008	3.7

# Production of Sweet Potato (000 ton)



## Area planted to OFSP 2005-2008 (ha)

TIA	First Season	Second Season
2005	9162	
2006	15990	
2007	17368	
2008	16230	

- In TIA, plots are measured based on area planted during the first season. Sweet potato is planted extensively during the second season. It is an estimation/survey issue that DE will address.



**MUITO OBRIGADA**