

**MINISTERE DU DEVELOPPEMENT RURAL
ET DE L'ENVIRONNEMENT**

=====

INSTITUT D'ECONOMIE RURALE

=====

**CENTRE REGIONAL DE RECHERCHE
AGRONOMIQUE DE NIONO**

=====

PROGRAMME FRUITS & LEGUMES

=====

**REPUBLIQUE DU MALI
Un Peuple - Un But - Une Foi**

=====

RAPPORT DE RESULTATS

ESSAI ETALEMENT DE LA PRODUCTION DE LA TOMATE

Financement URDOC

CAMPAGNE 1995-1996

AVANT PROPOS

Ce rapport est une synthèse des résultats des tests sur la tomate dans le cadre d'une convention de collaboration signée entre l'I.E.R et le Projet Retail / URDOC - NIONO.

Il fait le point des résultats de l'essai sur l'étalement de la production de la tomate; effet des dates de semis sur la production de 9 variétés de tomate en zone Office du Niger NIONO.

1. INTRODUCTION

Les superficies occupées par la culture de la tomate en zone Office du Niger augmentent chaque année. La grande période de production se situe entre Décembre et Avril. En saison sèche-chaude et en saison des pluies la production de la tomate est très faible. L'une des causes de la baisse de cette production est le manque des variétés adaptées.

2. OBJECTIF DE L'ESSAI

Identifier les meilleures variétés de tomates pour un étalement de la production .

3. SITES

L'essai a été installé sur les parcelles du Projet Retail / URDOC.NIONO en zone Office du Niger au G 2

4. MATERIEL VEGETAL:

9 variétés de tomates

- Roma VF
- Rossol VFN
- UC 82
- Xina
- Estrela
- Formosa
- SF 83-60 VR
- SF 83-61 VR
- C 20-5

5. METHODES:

9 dates de semis pour chaque variété avec une intervalle de 30 jours entre les semis.

Dispositif expérimental:

Une parcelle élémentaire par variété et par semis en une répétition.

- | | |
|--------------------------------------|--|
| - Surface de la parcelle élémentaire | 20 m ² (5m x 4m) |
| - Ecartement | 0,80 m x 0,50 |
| - Nombre de lignes / parcelles | 5 |
| - Parcelle utile | 3 lignes centrales (12m ²) |
| - Superficie utile totale | 360m ² |
| - Nombre de parcelles par repiquage | 9 |

6. CONDITION DE REALISATION

6.1. Intrants agricoles :

- Quantité de semences	2g /variété/ semis
- Quantité totale de semences/variété	18g
- Fumure organique	30t/ha
- Fumure minérale	90N-180P2O5-180K2O
- Decis	2 L pour l'essai (1ml/1l d'eau)
- Dithane M 45	5Kg (40g/10l d'eau)

Fertilisation

Le fumier, le phosphate et la potasse sont apportés comme fumure de fond l'azote sera fractionnée en deux apports:

1/2 : 15 jours après le repiquage

1/2 : 30 jours après le repiquage

6.2. Planning d'exécution des semis

9 dates de semis

- 1ère date : 15/11/95
- 2ème date : 15/12/95
- 3ème date : 15/01/96
- 4ème date : 15/02/96
- 5ème date : 15/03/96
- 6ème date : 15/04/96
- 7ème date : 15/05/96
- 8ème date : 15/06/96
- 9ème date : 15/07/96

6.3. Conduite de la culture

- Culture sur billon aux écartements suivants : 0,80m x 0,50m
- Les repiquages ont été effectués 30 jours après les semis en pépinière .
- Les traitements phytosanitaires effectués tous les 15 jours .

Les autres travaux d'entretien : désherbage , binage , irrigation ont été faits à la demande.

7. OBSERVATIONS

Les observations ont porté sur :

- Nombre de plants remplacés par variétés
- Rapidité de croissance / variété/ période
- Précocité de la mise en fleur / variété/ période
- Dates de fructification à 25 % et 50 %
- Dates de maturation à 25 % et 50 %
- Dates de la première récolte / variété/ période
- Plants malades / variété/ période
- Nombre de plants repiqués / variété / période et par parcelle totale
- Rendement en T/ha de fruits marchands / variété / période / parcelle utile.

8. RESULTATS ET DISCUSSION

Les résultats sont portés dans les tableaux ci-dessous.

TABEAU N°1 : MOYENNE DES PARAMETRES PAR RAPPORT AUX DIFFERENTS PERIODES DE SEMIS

Periodes		Novembre	Décembre	Janvier	Fevrier	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet
Paramètres										
Nombre de plants repiqués		50	50	50	50	50	50	25,44	34,33	35,67
Nombre de plants remplacés		1,67	0,67	4	10	17,56	14,78	-	-	-
Nombre de plants malades		0,89	0,67	13,22	30	30	30	14,56	33,78	8,38
Nombre de récoltes		16,78	15,33	7,78	-	-	-	2,78	-	3,17
Rendement Kg/ha		20435,18	44742,59	11377,31	-	-	-	1101,47	-	465,52
Nombre de plants récoltés		29,11	29,33	16,78	-	-	-	8,11	-	7,67
Nombre de jours à 50% de floraison		57,78	53,22	56,44	59,33	-	-	57,78	60,11	57,5
Nombre de jours à 50% de fructification		70,22	69,11	76	-	-	-	74,56	-	63,6
Nombre de jours à 50% de maturité		90,89	100,22	102,67	-	-	-	116	-	-

TABEAU N°2 : MOYENNE DES PARAMETRES PAR RAPPORT AUX DIFFERENTES VARIETES

VARIETES	C 20 - 5	Formosa	SF 83 - 61	Estrela	Rossol VFN	SF 83 - 60	Xina	Roma	UC 82
	Paramètres								
Nombre de plants repiqués	44,67	44,44	45,89	42,22	46,11	43,44	45,67	46,11	36,89
Nombre de plants remplacés	4,56	6,44	5,11	3,67	6	4,56	6,67	6,11	6,78
Nombre de plants malades	14,11	19,11	17,11	15,11	20,44	19,22	19,33	20,89	17,13
Nombre de récoltes	10,4	9,2	10,6	10	9	10	10	8	8,5
Rendement Kg/ha	14576,48	5791,66	17718,19	14770,83	16791,67	13260,41	16381,94	13916,67	6253,47
Nombre de plants récoltés	12,44	10,56	11,44	11,33	7,11	11,67	10,44	7,67	8,33
Nombre de jours à 50% de floraison	54	56,71	56,71	56,71	60,14	60	56,71	60,14	55,67
Nombre de jours à 50% de fructification	72	69,8	69,8	69,8	74,5	74,5	69,8	75,25	68,5
Nombre de jours à 50% de maturité	102,5	101,75	101,75	101,75	100,67	103,75	103,25	96	97

Les résultats obtenus montrent que le semis de Novembre est favorable pour la culture des neufs variétés de tomates. Les rendements obtenus (16 à 26 t/ha) avoisine le rendement moyen national (20t/ha).

Les rendements les plus élevés sont obtenus par les variétés: SF 83-60; 26,52t/ha, UC 82; 24,03t/ha et Roma VF; 22,93t/ha.

Les rendements les plus bas sont obtenus par les variétés: Xina; 16,09t/ha, SF 83-61; 17,31t/ha et Formosa; 17,65t/ha.

Le semis du mois de Décembre est très favorable pour la culture de la plupart des neufs variétés de tomates mises en place.

Les rendements records sont obtenus par certaines variétés: Rossol VFN; 72,04t/ha, Roma VF; 63,03t/ha, par contre les variétés: UC 82; 6,58t/ha et SF 83-61; 6t/ha ont des rendements faibles.

Le semis de mi-Janvier n'est pas favorable, car la floraison rentre dans la période de grande chaleur en zone Office du Niger.

Par contre certaines variétés ont donné des rendements moyens: SF 83-60; 23,93t/ha, SF 83-61; 18,39t/ha, Xina; 16,51t/ha et Estrela 10,33t/ha.

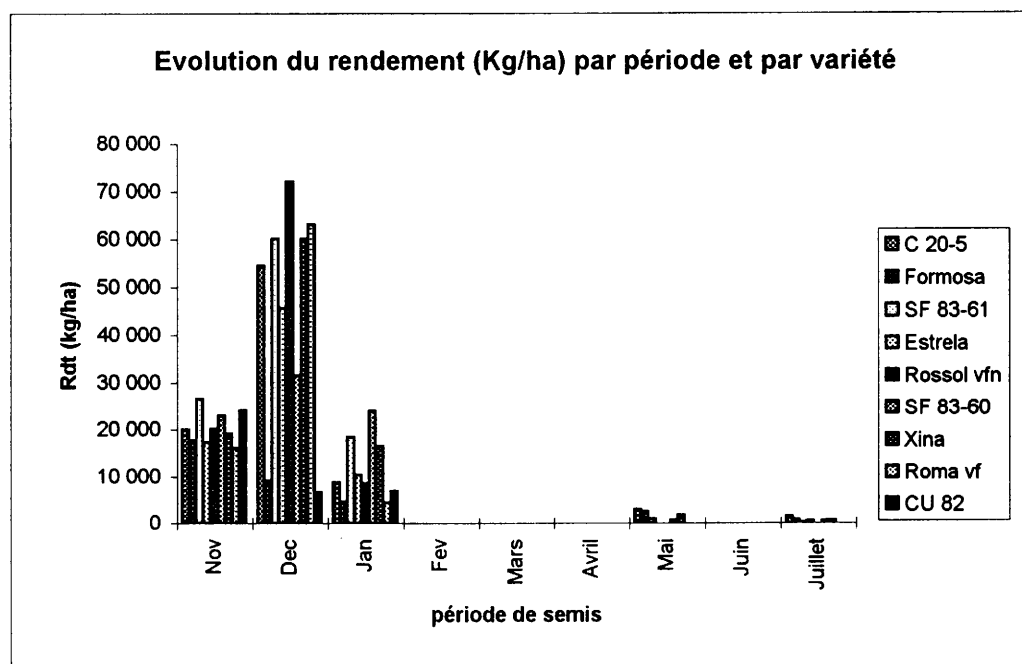
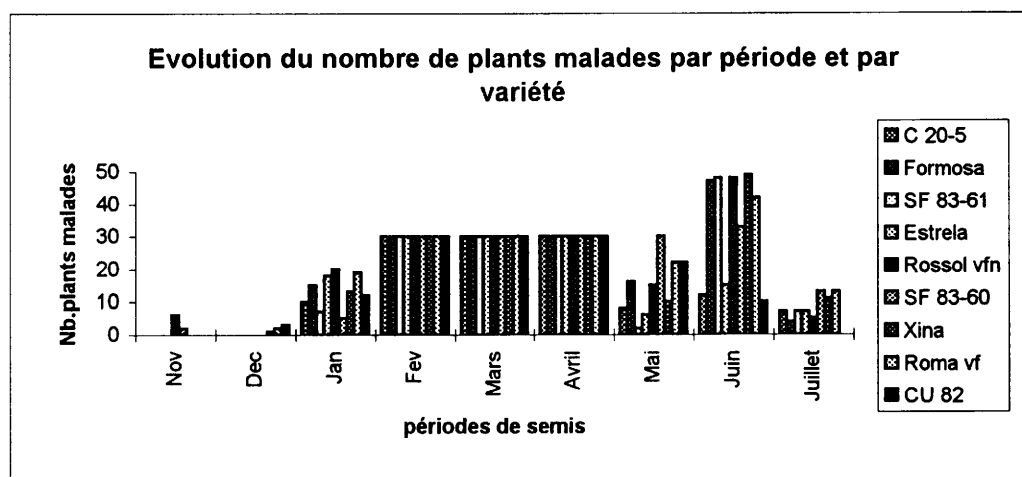
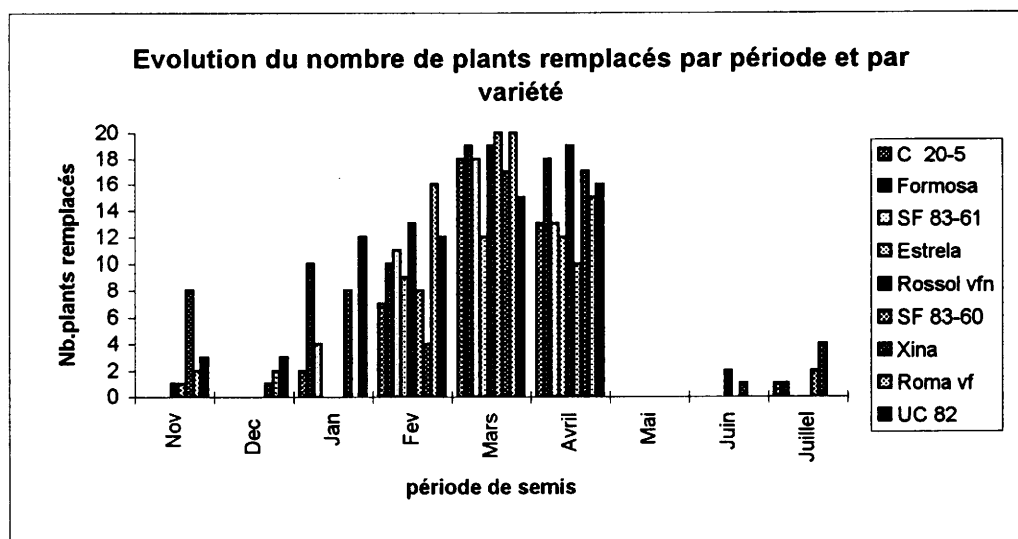
Aucune des neufs variétés de tomates semées en mi Février, Mars et Avril n'a pu résisté de la forte chaleur qui provoquait le dessèchement des plants après le repiquage.

Le semis du mois de Mai n'est pas aussi favorable pour la culture de la tomate. Les jeunes plants en pépinière souffrent après la germination de la chaleur.

Quelques rendements faibles sont obtenus par certaines variétés: C 20-5; 2,89t/ha, Formosa; 2,54t/ha, Xina; 1,79t/ha, Estrela; 1t/ha.

A cause des difficultés rencontrées pour la mise en place des semis de juin et juillet, les résultats obtenus sont compromises. Il serait souhaitable d'observer le comportement des différentes variétés sur un terrain approprié (non inondable).

Figure 1, figure 2, figure 3: Résultats des essais etalements de la production de la tomate



CONCLUSION

Les résultats montrent que les meilleurs rendements sont obtenus à partir des semis de mi-Novembre et mi-Décembre. Aucune des variétés de tomate, après le repiquage n'a pu résisté à la chaleur des mois de Mars à Mai.

Il faut noter aussi que le site sur lequel l'essai a été conduit n'est pas approprié pour la culture de la tomate. Au cours de la conduite de l'essai des inondations ont provoqué la perte de beaucoup de plants.

Au vue des résultats obtenus, l'essai doit être reconduit surtout sur une nouvelle parcelle avec d'autres nouvelles dates de semis.