

tomate greffée en agriculture biologique : irrigation & fertilisation azotée en culture sous tunnel froid (2013)

OBJECTIF :

incidence d'une réduction des irrigations et de la fertilisation azotée
en culture biologique greffée de tomate Cœur de bœuf (Gourmandia/Clause)
sur différents critères : vigueur, rendement, calibre, qualité gustative

CONDITIONS DE CULTURE ET CALENDRIER (tunnel de 8 m)

- . Variété : Gourmandia/Clause, plants greffés 2 bras, densité 2.25 bras/m²
- . Calendrier : plantation : 26/03/13 ; récolte depuis le 14/06/13

. 2 zones d'irrigation : Nord & Sud - 2 zones de fertilisation : Est & Ouest

PROTOCOLE :

Irrigation : 2 régimes hydriques distincts, démarrés début mai (floraison 3^{ème} bouquet), basés sur l'humidité mesurée à la profondeur de 30 cm (mesurées par sonde Watermark) :

- Coté Sud : situation de confort : tensions de 20 à 40 cbars,
- Coté Nord : situation de stress hydrique : tensions de 60 à 80 cbars

Fertilisation azotée : 2 doses : en fertilisation de fond : 0N & 150 N

RESULTATS au 12/07/13 (après 4 semaines de récolte, et 108 jours après plantation)

irrigation	normale		restreinte	
	sud		Nord	
zone	0N	150 N	0N	150 N
Fertilisation azotée : 0N & 150 N				
Volume d'eau <u>cumulé</u> en mm (litres par m ²)	116		76	
Volume d'eau <u>moyen par jour</u> en mm (litres par m ²)	1.08		0.70	
Pourcentage de réduction			35 %	
Vigueur des plantes	Moyenne	Assez bonne	Moyenne	Assez faible
Rendement moyen <u>total</u> (en Kg/m ²)	8.4 Kg/m ²	9.1 Kg/m ²	9.5 Kg/m ²	<u>11.3 Kg/m²</u>
Rendement moyen <u>1er choix</u> (en Kg/m ²)	7.5 Kg/m ²	8.2 Kg/m ²	8.3 Kg/m ²	<u>10.6 Kg/m²</u>
Taux de 2ème choix (en %)	11 %	10 %	12 %	<u>6 %</u>
Poids moyen des fruits 1er choix	<u>331 g</u>	305 g	319 g	310 g
Principaux défauts	Blotchy ripening surtout & quelques déformées			
Qualité gustative	tests en cours			

Le meilleur rendement : irrigation restreinte, 150 N

Le moins bon rendement : irrigation normale, 0 N

Dans chaque modalité d'irrigation : rendement : 0N < 150 N