



Les Fiches Cultures Bios : Des agriculteurs bios partagent leur savoir-faire

LA TOMATE sous abri froid (Solanacée)



Armand PEIN, maraîcher dans la vallée du Crieu
**LA TOMATE, UNE BONNE VALEUR AJOUTÉE
DÉBUT JUIN**

<p>Système agricole Maraichage diversifié Plein champ: 1,2 ha ; Serres froides 2 500 m² Commercialisation: demi-gros</p>	<p>Contexte pédo-climatique Commune: Saint-Félix-de-Rieutord (09120) Pluviométrie: environ 800 mm/an Sol: limon sableux; pH:7,6 ; Taux MO:1,6 % ; favorable à la culture de la tomate</p>
--	--

ITINÉRAIRE TECHNIQUE

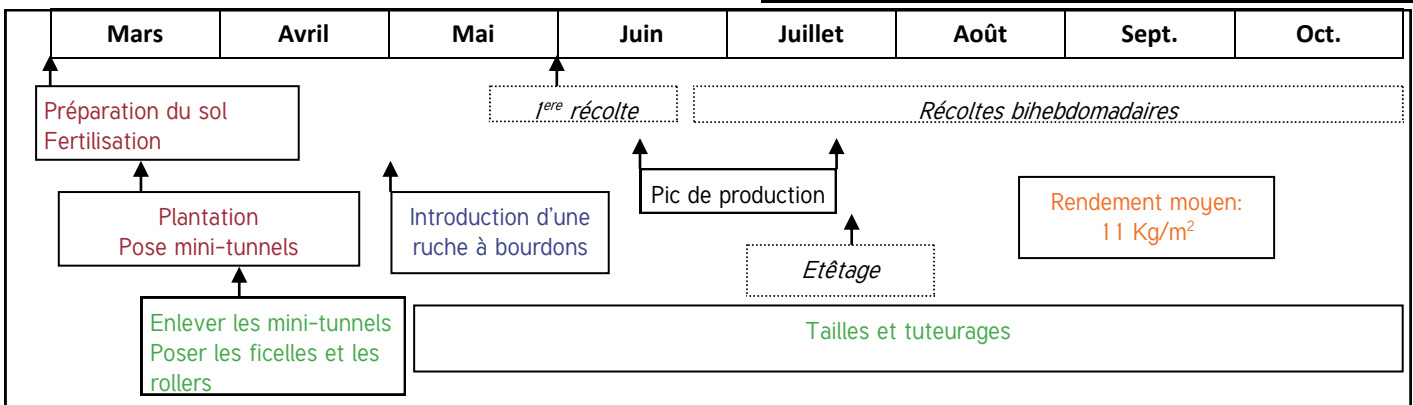
Rotation

Le délai de retour est d'au moins quatre ans.
La tomate valorise bien la matière organique elle est positionnée derrière une fumure de fond.

Choix variétal

Le choix s'est porté sur deux variétés de tomates rondes rouges d'abri adaptées au marché de demi-gros: *Paola* et *Gahéris*. Ces variétés hybrides, greffées sur Maxifort, non traitées, conduites sur 2 têtes, ont été choisies pour leur fermeté qui permet une longue conservation.

Schéma des opérations culturales



La combinaison de ces variétés et du porte-greffe confère aux plants un bon enracinement et des résistances à la cladosporiose, au virus de la mosaïque de la tomate, aux Corky-root, à la verticilliose, aux nématodes à galles, aux fusarioses vasculaire et racinaire.

	Caractéristiques
Paola (Tézier)	Demi-précoce, bonne nouaison. Fruit rouge brillant uniforme. Calibre 57-77 cm. Bonne qualité gustative.
Gahéris (Rijk Zwaan)	Plante équilibrée à entre-nœuds courts. Bonne continuité de nouaison du printemps à l'automne. Fruit légèrement sillonné, rouge vif uniforme. Calibre régulier centré sur 67 cm. Pas très gouteux.

Avec le soutien de:



Préparation du sol

- 1 - Passage du vibroculteur pour casser les mottes.
 - 2 - Apport de la fertilisation.
 - 3 - Passage de la machine à bêcher à 30 cm de profondeur, pour aérer et ameublir le sol et incorporer la matière organique.
 - 4 - Pose des tuyaux de goutte-à-goutte: 4/rang: 2 de chaque côté des plants pour un meilleur développement des racines.
 - 5 - Pose du paillage plastique noir manuellement, d'une largeur de 140 cm.
- Perçage des bâches tous les 50 cm; 1 rg/bâche.

Fertilisation

- Apports: - fumure de fonds: compost végétal : 2t/500 m²
- engrais: Orgabio (6/4/10) : 150Kg/500 m²
+ Patenkali: 100Kg/400m².

La fertilisation est répartie dans toute la serre car rapidement les racines vont explorer le sol.

Plantation

Lors de la réception des plants, vérifier l'état sanitaire sur un échantillon (collet + système racinaire) et l'absence de ravageurs et de maladies.

La plantation est faite dès la réception des plants, en penchant légèrement les plants pour leur donner la forme qu'implique l'utilisation de rollers.

Mouiller l'emplacement des mottes avec un tuyau d'arrosage pour les enfoncer de moitié, ne pas enterrer le collet pour éviter l'apparition de maladies.

- Distance entre les plants sur le rang: 0,5 m.
Distance entre les rangs: 2 m.

Taille et palissage vertical

Les plants sont conduits sur deux bras qui seront palissés sur des ficelles tenues par des rollers.

Dès l'apparition des premières tomates, effeuillage des plants jusqu'au premier bouquet.

- Taille et tuteurage des plants hebdomadaire.
Aux alentours du 20 juillet, étêtage des plants.

Pollinisation

Dès l'apparition des premières fleurs, introduction d'une ruche de bourdons dans la serre et vibration des plants en fin de matinée.

Irrigation

Trois semaines après la plantation, mise en fonction des goutte-à-goutte, 2 heures tous les 2 jours.

L'irrigation localisée est indispensable pour éviter les risques de mildiou. Elle est coupée mi-juillet.

Désherbage

La plantation sur paillage plastique noir permet de lutter contre les adventices.

- Le désherbage manuel se limite à l'entretien des trous.
Les passe-pieds sont désherbés à l'aide d'une sarcellette et les bordures de la serre avec le désherbeur thermique.

Contrôle du climat

L'optimum de température diurne se situe à 25°C. La pose des mini-tunnels au moment de la plantation, avec leur ouverture en journée permet de gérer le microclimat lorsque les plants sont encore jeunes, ils favorisent la précocité des récoltes.

Les températures du sol sont également importantes : 18 à 20 °C sont requis pour une bonne implantation et l'utilisation de paillage plastique a un effet thermique intéressant pour le réchauffement du sol.

La serre est blanchie une première fois à dose assez faible dès la plantation pour favoriser le développement des feuilles. Au cours de la saison, l'action est répétée trois fois sur le dessus et quatre fois sur les côtés.

La serre est régulièrement ventilée.

Récolte

Poids moyen par semaine de 375 kg/500 m².

Maladies

Au vu de l'absence de traitements curatifs efficaces en agriculture biologique, la lutte contre les maladies réside dans la prévention.

Au moment de la plantation et dans les deux jours qui suivent, un traitement préventif au Cuivrol est effectué.

Si apparition de mildiou, fermeture de la serre un jour de grosse chaleur pour faire monter la température jusqu'à 30°C et détruire ainsi les champignons.

La solarisation, les rotations longues, l'aération des serres, le choix des variétés et la destruction des plantes en fin de cycle diminuent les risques de verticilliose, sclérotiniose, cladosporiose, oïdium, pourriture du collet, maladies des racines, mildiou et pourriture grise.

Ravageurs

La lutte contre les ravageurs réside également dans l'anticipation.

Introduction en préventif d'*Encarsia formosa* et de *Macrolophus pygmaeus* pour lutter contre les aleurodes.

L'introduction d'auxiliaires tels que *Aphidius* et des syrphes permet de contrôler la pression des pucerons.

Lors d'attaques de chenilles, destruction manuelle des larves.

RÉSULTATS ECONOMIQUES (2012)

Charges		€/500 m ²	Recettes	€/500 m ²
Agro fournitures	500 plants greffés	1 180 €	Vente (pour un rendement de 11 kg/m ²) : 5 500 kg à un prix moyen de 1.40 €/kg	7 700 €
	Patenkali, Orgabio,	240 €		
	Compost	25 €		
	Auxiliaires	70 €		
	Ruche	75 €		
	Bâches	25 €		
	Irrigation	20 €		
Main d'œuvre	De la préparation des planches à la récolte	125 heures soit 1 750 €		

Site Internet consulté: CIVAM BIO 33



Fiche réalisée par :

CIVAM Bio 09 - Les Bios d'Ariège - Cottes - 09240 La Bastide de Sérour - Tél: 05 61 64 01 60 - civambio09@bioariego.fr - www.bioariego.fr

FRAB Midi-Pyrénées- Fédération Régionale des Agriculteurs Biologiques
61, allées de Brienne - BP 7044 - 31069 Toulouse Cedex
Tél: 05 61 22 74 99 - frab@biomidipyrenees.org - www.biomidipyrenees.org





Fiche réalisée par :

CIVAM Bio 09 - Les Bios d'Ariège - Cottes - 09240 La Bastide de Sérou - Tél:
05 61 64 01 60 - civambio09@bioariego.fr - www.bioariego.fr

FRAB Midi-Pyrénées- Fédération Régionale des Agriculteurs Biologiques
61, allées de Brienne - BP 7044 - 31069 Toulouse Cedex
Tél: 05 61 22 74 99 - frab@biomidipyrenees.org - www.biomidipyrenees.org

