

# L'aubergine sous abris froid (Solanacées)

Fiche technique en agriculture biologique



## Exigences pédo-climatiques

**Le climat :** Culture exigeante en éclaircement, en chaleur, en eau. Le zéro végétatif 12-13°C (végétation) et 15°C (racines). L'humidité relative optimale est comprise entre 50 et 65%.

**Le sol :** Préfère les sols profonds, se réchauffant vite et ressuyant bien, sablo-argileux ou limono-argileux. Éviter les sols trop humides (risque d'asphyxie). L'aubergine préfère les sols de 18 à 20 °C et de pH neutre.

## Calendrier cultural

	Janv	Fevr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill	Août	Sept	Oct	Nov	Dec
Sous abris				→			→					

 Plantation  
 Récolte

## Place dans la rotation

L'aubergine valorise bien la matière organique, on pourra la positionner en 1<sup>ère</sup> ou 2<sup>ème</sup> position derrière une fumure de fond.

### Les précédents recommandés :

- ◆ Alliums , laitue, radis
- ◆ Maïs
- ◆ Engrais verts à base de graminées.

### Les précédents à éviter :

- ◆ Cultures de la même famille

## Les variétés

- ◆ **Sous abris:** Vernal (Vil.), Fabiola (Gauthier), Abrivado (Gauthier), Violette de Florence, Black Beauty (Essem), Barbantane, ... Ronde de Valence (peu productif)...

## La préparation du sol

Travail du sol en profondeur (30 à 40 cm) pour obtenir un sol aéré et meuble, fin en surface. Apport d'une fertilisation organique (au moins 2 à 3 mois avant la plantation)

## La production de plants

**Semis** en terrine sur terreau ou semis direct en motte, disposés sur des tablettes chauffantes.

Levée en 8j à 23 – 30°C, en dessous de 25°C la levée est plus longue.

Attention, la production de plants d'aubergine demande beaucoup de chaleur.

### Durée d'élevage :

50 à 70 jours

### Densité d'élevage :

16 à 24 plants/m<sup>2</sup>.

### % de plants/ graines

semées: de 60 à 90 %

**Le repiquage** se réalise 8 à 10 jours après la levée (au stade deux cotylédons étalés, première feuille émergente) en motte ou en godets.

Température d'élevage : 18 - 20°C.  
Écart maximum jour/nuit : 8 à 10 °C.  
Espacer les plants au cours du développement.

## Plantation

### Densité :

1.4 à 1.7 plants/m<sup>2</sup>

### Distance entre les plants:

45 à 50 cm

**Distance inter rang:** 120 cm ou alors doubles rangs à 80 et 120 tous les deux rangs

**Aubergine précoce :** la plantation se réalise au stade bouton de la première fleur (9<sup>ème</sup> feuille). Prévoir une protection temporaire à l'aide de chenilles (fermées les premiers jours puis ouvertes par journées ensoleillées, maintenir une hygrométrie suffisante).

**Aubergine tardive :** plantation au stade 3 à 5 feuilles vraies.

Ne pas enterrer le collet (limite les risques de *Sclerotinia sclerotinium*)

## Au cours de la culture

**Le palissage** peut se réaliser horizontalement ou verticalement. Ce dernier est le plus souvent employé car il permet une meilleure aération de la plante, facilite la récolte et l'obtention de fruits de meilleure qualité. Cependant, le temps de palissage est plus important que le précédent.

Au dessous de 10°C, la fécondation des fleurs se fait mal, entraînant des difficultés de nouaison puis la déformation des fruits.

**La taille** est raisonnée en fonction de la date de plantation et de l'objectif de précocité : le maintien d'une seule ramification favorise la précocité, le maintien de 2 ou 3 ramifications permet une augmentation du nombre de fruits.

### La pollinisation :

La fécondation peut se réaliser soit par l'intermédiaire d'insectes pollinisateurs (bourdons...) soit par actions mécaniques (vibrage)

## L'irrigation

Il est recommandé de mettre en place un dispositif d'irrigation localisée (goutte à goutte). Arrosage à 40% de l'ETP après plantation et de 60% à la floraison.

Lors de la plantation, l'arrosage est préconisé en évitant l'excès (risque d'asphyxie). Ensuite, attendre 15 à 20 jours pour commencer l'irrigation en tenant compte des disponibilités de l'eau du sol (contrôle possible par le biais de tarières ou tensiomètres).

Dès la nouaison des premiers fruits il est important d'assurer une bonne alimentation hydrique : apports réguliers sans excès. Le fractionnement des apports est à réaliser en fonction du type de sol : en sol filtrant fractionner (doses faibles, fréquences élevées), en sol lourd (dose élevée, fréquence faible).

**Remarque :** *Quelque soit le palissage employé, tous les axillaires se retrouvant avant la fourche (dernier axillaire avant la fourche) doivent être supprimés.*

**Remarque :** *Lorsque plusieurs fleurs se développent simultanément (ou à quelques jours d'intervalles) au même endroit, il est important de ne garder que la fleur principale (les fleurs secondaires, plus petites, peuvent produire des fruits décolorés).*



## Le désherbage

Il est préférable de repiquer les plants sur paillage plastique opaque. Un désherbage manuel sera nécessaire pour l'entretien des passe-pieds et des trous du plastique.

## La fertilisation

La fertilisation est évidemment à adapter au type de sol, des réserves du sol, des précédents... Les exportations d'azote sont faibles au début et croissent avant et après la fructification pour finir par se stabiliser ensuite.



## La protection phytosanitaire, liste non-exhaustive

Ravageurs	Symptômes	Lutte
<b>Pucerons</b>	Présence de mues sur les feuilles (les insectes étant sous les feuilles supérieures), enroulement des feuilles, fumagine et transmission des virus qui peuvent affecter le rendement.	PBI par lâchers d'Aphidoletes aphidimyza, Aphidius sp., Aphelinus abdominalis... <i>Remarque : Il est important de bien identifier l'espèce de puceron pour choisir le parasitoïde.</i> Retirer et détruire les feuilles trop envahies. Utilisation de savon noir
<b>Aleurodes</b> ( <i>Trialeurodes vaporariorum</i> )- <i>Mouches blanches</i>	Les larves et les adultes sécrètent du miellat qui favorise l'apparition de fumagine (champignons saprophyte noirs qui se développent sur ce miellat). Rabougrissement des apex.	PBI : lâchers de, <i>Encarsia formosa</i> , <i>Macrolophus caliginosus</i> , <i>Eretmocerus eremicus</i> dès le repérage du premier ravageur. Effeuillez les 3-4 feuilles basales toutes les 3-4 semaines afin d'éliminer les larves âgées. Si utilisation de PBI, ne pas enlever larves parasitées Éliminer les adventices et maintenir une zone propre autour de la serre (3 à 6m)
<b>Thrips</b> ( <i>Thrips tabaci</i> ; <i>Frankliniella occidentalis</i> )	Tâches argentées et nécroses sur feuilles et sur calices. Sur fruits, décolorations sous forme de plages vertes plus ou moins étoilées sur la zone apicale.	PBI : lâchers d'Amblyseius cucumeris ou A. swirski, Orius sp. Piégeage par grands panneaux bleus englués et battage des plants.
<b>Doryphores</b> ( <i>Leptinotarsa decemlineata</i> )	Les adultes et les larves peuvent provoquer une défoliation pouvant aller jusqu'à la destruction complète du feuillage.	Utilisation de Bacillus Thurengiensis lors de l'émergence du maximum de jeunes larves. Destruction des adultes : manuelle

Maladies	Symptômes	Lutte
<b>Pourriture grise</b> ( <i>Botrytis cinerea</i> )	Pourriture des fruits à partir des pièces florales encore présentes.	Éliminer les déchets de récolte Préférer l'irrigation localisée et limiter la fertilisation azotée, aération des abris...
<b>Scélératine</b> ( <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> )	Pourriture entraînant dessèchement ou flétrissement des rameaux.	La protection est essentiellement préventive : Privilégier des rotations longues, aérer la culture, éliminer les résidus de récolte et les adventices, bien composter la matière organique, préférer l'irrigation localisée, élimination préalable des déchets de récolte La culture sur paillage réduit les attaques
<b>Verticilliose</b> ( <i>Verticillium dahliae</i> )	Jaunissement unilatéral des feuilles de base puis flétrissement de la plante. Développement favorable de la maladie dans des conditions fraîches (20 à 23°C). Surtout au printemps et à l'automne.	Greffage sur KNVF ou assimilé très efficace Effectuer de longues rotations Le buttage peut limiter les dégâts

### Conservation

Stockage 2 à 3 jours en chambre froide.

**Rendement:** entre 2 et 6 kg/m<sup>2</sup>.

### Sources bibliographiques

- PERON J-Y., *Productions légumières, éditions Synthèse Agricole, 575 pages, 2<sup>ème</sup> édition, 2006.*
- VEROLT J-François., *Fiche technique en agriculture biologique, l'aubergine, A.D.A.B., 2001.*
- ERARD P., *l'aubergine, éditions CTIFL, 2003.*
- CHAUX C., FOURY C., *Productions légumières, éditions Lavoisier Tech et doc, Tome 3, 1994.*
- *Les fiches techniques de l'agriculture biologique, L'aubergine sous abri froid, CIVAM BIO 66, 2003.*