

Le poivron sous abris froid (Solanacée)

Fiche technique en agriculture biologique

Exigences pédo-climatiques

Le climat : L'optimum de croissance du poivron se situe entre 23 et 25°C (minimum de croissance : 10°C) le jour et entre 18 et 20 °C la nuit. Son zéro végétatif se situe au alentour de 8°C. Température minimale du sol : 12°C). A noter que les températures inférieures à 15°C, ralentissent ou bloquent le développement végétatif. Par rapport à la tomate ou à l'aubergine, le poivron est davantage sensible aux diminutions d'hygrométries (optimum : entre 50 et 70%). Une forte hygrométrie favorise le risque de Botrytis, à l'inverse, une aération excessive abaisse la productivité.

Le sol : Préférer un sol profond, bien drainé, de texture sablo-limoneuse ou limoneuse, retenant l'humidité et moyennement riche en matière organique (min : 3%). Le pH des sols doit approcher la neutralité (6,5 – 7)

Calendrier cultural

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

→ Plantation
↔ Récolte

Place dans la rotation

Il est conseillé d'espacer la culture de solanacées de 2 à 3 ans

Les précédents recommandés :

- ◆ Allium
- ◆ Maïs
- ◆ Engrais verts à base de graminées

Les précédents à éviter :

- ◆ Les cultures de la même famille (tomate, aubergine, poivron, pomme de terre...)

La production de plants

Semis est effectué en terrine de terreau ou en mini mottes sur tablettes chauffantes. La température idéale pour la germination est de 25 à 30°C. Dans ces conditions la levée a lieu en 8 à 10 jours après le semis. Pour des températures inférieures la levée sera plus longue.

Durée d'élevage :

45 à 65 jours selon l'époque de l'année pour une plantation au stade 5 feuilles.

% de plants/ graines semées: de 60 à 90 %

Le repiquage est effectué en motte de terreau au stade première feuille vraie, soit 15 à 20 jours après le semis. La température optimale approche les 23°C jour (20°C nuit) pour diminuer après les 3 premiers jours de repiquages jusqu'à la plantation entre 18 et 22°C jours (16 à 18 °C nuit).

Les variétés

- ◆ **Sous abris:** Choix des variétés en fonction de la couleur: vert, jaune et rouge (possible difficulté à arriver à maturité).
Yolo Wonder, Corne di toro, Jumbo...

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).

Attention aux semelles de labour et reprises.

Plantation

Densité : 1.5 à 2 plants/m²

Distance entre les plants: 50 cm

Distance inter rang: 80 à 150 cm ou alors double rang à 80 cm et 120 cm tous les deux rangs

En culture précoce, le poivron se plante au stade bouton de la première fleur, les plus tardifs au stade 6^{ème} feuille vraie.

Eviter les densités trop importantes pour favoriser la pénétration de la lumière et la coloration des fruits.

Ne pas enterrer le collet (risque de pourritures).

Remarque : Pour les plantations plus précoces sous abris froid basse température, une protection à l'aide de chenilles est nécessaire en début de culture.)

Au cours de la culture

Le palissage: deux techniques

Palissage horizontal ou en haie (les plantes se développent en buisson, elles sont maintenues en haie par des rangées de ficelles horizontales fixées à des piquets espacés de 4 à 5 mètres). Cette technique limite les coups de soleil sur fruit et assure une hygrométrie plus régulière à l'intérieure de la végétation. En revanche, le nombre de fruits déformés, mal coloré et coincé dans les fourches est augmenté. Les risques phytosanitaires sont favorisés.

Palissage vertical sur ficelle (la plante est conduite sur 2 ou 3 bras palissés en V sur des ficelles verticales) : 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. Technique la plus répandue.

La taille consiste à enlever les « gourmands » de la base.

La pollinisation :

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

L'irrigation

L'irrigation localisée est recommandée.

A la plantation, veillez à ce que les plants ne manquent pas d'eau. Ensuite, peu ou pas d'arrosage (selon les disponibilités du sol) va éviter le développement de racines « paresseuses » qui resteront concentrées dans les endroits humides.

Au cours de la culture, assurer une bonne alimentation en eau par des apports réguliers et sans excès (les racines sont très sensible à l'asphyxie). Les besoins sont : 50% de l'ETP jusqu'à la floraison et 80% après la nouaison.

Ne pas hésiter à diminuer en cours de récolte car les excès favorisent les maladies sur fruits et pédoncules et retardent la maturité.

Le désherbage

Possibilité de réaliser un paillage plastique noir pour limiter le développement d'adventices et qui permettra aussi de réchauffer le sol. Ne pas hésiter à l'installer 10 à 15 jours avant.

La fertilisation

Les demandes de la plante se font sentir surtout après les 4 premiers mois après le semis (à l'épanouissement des premières fleurs). Les besoins s'intensifient lors de la production des fruits.

Veiller à ce qu'il n'y ait pas d'excès d'azote, la végétation se développera au détriment de la fructification.

Remarque : la minéralisation de la matière organique se réalise davantage avec des températures et une hygrométrie élevée.



La protection phytosanitaire, liste non-exhaustive

Ravageurs	Symptômes	Lutte
Noctuelles défoliatrice et noctuelle des fruits (<i>Spodoptera littoralis</i> , <i>Chrysodeixis chalcites</i> , <i>Heliothis armigea</i>)	Destruction des jeunes plantes	Rotation (durée et éloignement géographique) Inspection régulière des plants afin de détecter à temps les œufs ou les jeunes chenilles Apports (au moment des premiers stades larvaires) de préparations à base de <i>Bacillus thuringiensis</i> . Éliminer les résidus de cultures et les adventices (sites de pontes très recherchés par les noctuelles) Protéger les ouvrants avec des filets « insect proof » ou les fermer avant le crépuscule.
Pucerons (<i>Aphis gossypii</i> , <i>Myzus persicae</i> , ...)	Enroulement des feuilles, fumagine.	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> Utilisation de plantes-relais.
Thrips (<i>Thrips tabaci</i> , <i>T. tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Feuilles argentée et fruits déformés.	Prévention : Éliminer les adventices dans la serre et au bord PBI : lâchers d'Amblyseius cucumeris, Orius sp. Piégeage par panneaux bleus englués et battage des plants.
Punaise verte (<i>Nezara viridula</i>)	Fines punctuations décorées en jaune sur fruit	Prévention : Mise en place de filets type brise vent aux ouvertures des abris.

Maladies	Symptômes	Lutte
Flétrissement brutal du piment ou pourriture de collet (<i>Phytophthora capsici</i>)	Souvent au moment de la production des fruits. Chancre du collet et des racines conduisant à la mort brutale de la plante entière	Quelques pratiques à soigner : éviter l'excès d'eau (éloigner les goutteurs du collet), ne pas enterrer le collet lors de la plantation, maîtrise du climat dans l'abris... Mise en place de rotations avec des cultures moins sensibles En cas de contamination : éliminer les plants atteints et limiter les irrigations (goutte à goutte notamment) et les aspersion.
Pourriture grise (<i>Botrytis cinerea</i>)	A température assez basse et forte humidité. Surtout sur plante étiolée développement de chancre sur tige et d'un feutrage gris sur fleurs qui chutent.	- Prévention : densité de semis adapté, aération des abris, absences de flaques d'eau, pas de bassinage en excès. - Éviter excès d'irrigation lors de la récolte.
Sclérotiniose (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)	Chancre sur tige suivi de pourriture blanche et de flétrissement partiel.	Ne pas enterrer le collet lors de la plantation.

La récolte

Rendement: 2 à 4 kg/ m2.

Stockage 2 à 3 jours en chambre froide

Sources bibliographiques

- PERON J.-Y., *Productions légumières*, éditions Synthèse Agricole, 575 pages, 2^{ème} édition, 2006.
- ERARD P., *le poivron*, éditions CTIFL, 2002.
- CHAUX C., FOURY C., *Productions légumières*, éditions Lavoisier Tech et doc, Tome 3, 1994.