

Compte-rendu de la rencontre TERR'EAU BIO 2024

Itinéraire technique melon bio

Intervenants : Xavier Dubreucq (conseiller technique indépendant)

Organisation : Nathan CRÉQUY,
nathan.crequy@bio66.com

Lieux : Station expérimentale du CivamBio66 (Théza), Le Jardin d'Émilie et Mélissa (Alénya), EARL La Pedre Rodone (Salses-le-Château).

Date : 30/05/24

Participants : 8 personnes



1) Melon charentais sous abri a. Station Biophyto

Première visite de la journée sur la station expérimentale du CivamBio66 où un essai sur la régulation des pucerons par une bande fleurie a été mis en place. Plantation du X mars avec du plant de melon greffé sur courge (apporte + de vigueur sur ce créneau précoce et des résistances à certaines maladies de début de saison, verticilliose notamment).

A l'approche de la récolte, les plantes ne doivent pas être en confort (plus de pousse, têtes vert foncé) pour avoir une bonne qualité gustative. On peut regarder les indications du tensiomètre ici (+ de 95 cb) mais le mieux est de se fier au visuel de la culture. On a beau creuser, le sol est sec même à 1 m de profondeur et les plantes ne montrent pas de signe de faiblesse, leur enracinement est très profond !

Un point sur la conduite de l'irrigation du melon :



- **Plantation** : confort hydrique, planter dans la boue, maintenir humide mais pas saturé, aspersion pour rafraîchir le feuillage par temps séchants. Tensiomètre entre 0 et 30 cb.
- **Jusqu'au stade tapis vert** (toute la serre couverte de végétation, passe-pieds y compris) : confort hydrique. Les plantes doivent être poussante (têtes vert clair). Tailler la végétation pour ne pas qu'elle déborde sur les passe-pieds n'est pas idéal. On se prive alors d'un potentiel de photosynthèse et donc de rendement. On peut éventuellement dégager un chemin central pour faciliter la manutention pendant la récolte. Utiliser plutôt des paillages intégraux pour limiter les pourritures sur fruits (au sol).
- **Floraison/ Nouaison** : stress hydrique. Le sol doit avoir le temps de réessuyer pour stresser les plantes et entraîner l'accroche des fruits. Sinon, ces derniers coulent. On peut aussi venir tailler les têtes pour stresser les plantes (cf photo).
- **Grossissement des fruits** : Reprise des irrigations, on arrose pour plusieurs jours (calcul de l'ETP) cela favorise l'écriture des fruits. Il faut fournir 70% de l'ETP réel.
- **Récolte** : maintenir les plantes en vie, d'autant plus qu'on utilise du plant greffé sur courge, sinon un petit goût de courgette peut prendre le dessus ! Il faut fournir seulement 50 % de l'ETP réel.



Mes bourdons ne travaillent pas, que faire ?

Les bourdons sont capricieux par temps couvert/venteux mais moins que des abeilles ! On peut couper l'alimentation en sucre des ruches pour les forcer à aller polliniser les fleurs ; Sur melon c'est possible car le nectar fourni est qualitatif (à ne surtout pas faire sur tomate !). On soulève la ruchette et on enlève la mèche qui trempe dans le bac de sucre. Mettre un bouchon à la place ou enlever complètement le bac sinon ils finiront par trouver un moyen d'y retourner...

Attention les bourdons craignent aussi la chaleur, mettre une plaque en polystyrène blanc sur la ruche pour éviter qu'ils ne rôtissent.



Quel paillage utiliser ? On peut s'en passer ?

Le paillage plastique permet de contrôler efficacement les adventices et surtout de réchauffer le sol (particulièrement intéressant sur les créneaux sous abris où l'on cherche la précocité des récoltes). Du + thermique au moins thermique : paillage transparent, paillage opaque thermique marron/vert/gris, paillage noir, paillage blanc.

L'idéal c'est un paillage intégral : plus c'est large, plus ça réchauffe, et moins on s'embête à désherber ! On peut aussi faire des aspersion massives pour lutter contre les acariens sans

risque de faire lever les adventices. On positionne le goutte à goutte, on le cale avec des pelletées de terre puis on pose le paillage. Lors de la plantation, mettre le goutte à goutte sous pression pour repérer les goutteurs.

La retransche, c'est quoi ?

C'est une technique qui permet de faire 2 récoltes de melons sur la même culture. Après la 1^{ère} récolte, on relance les plants avec une fertilisation liquide NPK. A éviter sur plants greffés car la qualité gustative n'est pas au rendez-vous. En plein champ, on peut aussi broyer la culture puis revenir planter sur le même paillage. On économise du plastique et du temps de mise en place.

Comment contrôle-t-on les ravageurs ? Pucerons ? Acariens tétranyques ?

En sous abris, les températures peuvent monter haut en journée et favorisent le développement des bioagresseurs. Pour les pucerons, il faut recourir à des variétés résistantes à la colonisation par *Aphis gossypii* (gène Vat). Il existe plusieurs niveaux de tolérance, se rapprocher de votre conseiller pour plus d'infos. Des lâchers d'insectes auxiliaires peut également s'avérer nécessaire (*Aphidius colemani*, chrysopes). Pour les acariens, faire des bassinages réguliers pour freiner leur développement, lâcher des acariens prédateurs (*Phytoseiulus persimilis*). On a également constaté que des engrais foliaires soufrés, utilisés pour répondre à une carence, présentaient une efficacité modérée contre ce ravageur.



Mes jeunes fruits deviennent jaunes et finissent par tomber, que faire ?

C'est la coulure physiologique : les plantes sont trop en confort et privilégient leur développement végétatif plutôt que leur développement reproducteur. Une aspersion sur les jeunes fleurs femelles peut également causer cette coulure.



Solution : laisser sécher le sol, les plantes doivent être stressées pour accrocher (=nouer). On peut aussi venir tailler les extrémités des tiges (têtes) sur 20 cm, à l'aide d'un bambou par exemple pour stopper leur croissance.



b. Au jardin d'Émilie et Mélissa, Alénya



Pourquoi les plantes sont-elles jaunissantes ? Pourquoi sont-elles plus vertes au milieu ?

... Elles ont faim ! C'est le signe d'une carence en azote. C'est plus poussant au milieu car il y a un peu plus d'engrais grâce au recouplement de l'épandeur à granulés lors du passage en aller-retour. Il faut relancer la culture en apportant un engrais liquide au goutte à goutte, au moins 40 unités d'azote ! Par exemple pour un engrais qui dose à 5%, cela équivaut à 800 kg ou L/ha d'engrais ! soit 32 kg pour un tunnel de 400 m².

Un engrais liquide pas cher et très efficace ? La vinasse de betterave. Elle dose à 4% d'azote mais contient des sucres et des acides aminés qui jouent sur l'activité biologique du sol et son potentiel redox avec un effet boost sur la culture.

Et ma ferti, je la fais en plein ou je la localise ?

En localisé c'est mieux, cela permet un démarrage plus rapide. Les engrais bio minéralisent lentement et si le peu qui minéralise est concentré au niveau des racines au démarrage, c'est mieux ! La plante ira chercher ce qui lui faut ailleurs par la suite.

Quel a été le travail du sol dans cette serre ?

Un grand classique qui fonctionne néanmoins : Rotovator – Canadienne – Rotovator. Attention à ne pas le passer trop régulièrement pour ne pas déstructurer le sol. Dans la serre du CivamBio, on s'est contenté de passer une sous-soleuse 3 dents sur le rang de plantation et de reprendre au « roto » en scalpage pour faire de la terre fine et faciliter la plantation et ça fonctionne.

Et ces plants en train de mourir, c'est dû à quoi ?



... Réponse sous la terre ...



Des nématodes à galles s'attaquent aux racines. Pas de solution miracle malheureusement. Il va falloir respecter une longue rotation avant de revenir sur cette parcelle. Un apport de matière organique carbonée (broyat de bois) à hauteur de 30 t/ha peut avoir un effet bénéfique en favorisant des nématodes « auxiliaires ». La solarisation permet aussi de baisser la pression.

2) Melon charentais plein champ



Direction la Pedre Rodone l'après-midi pour discuter melon plein champ. Plusieurs relèves sont plantées sous bâche 500 trous.

Les cultures poussent sur la chenillette de l'intérieur, elles auraient pu être déjà ouvertes mais Cécile attend que les conditions météo soient plus favorables. Le risque c'est que cela forme un andain de végétation qui ait du mal à s'étaler par la suite, favorisant le développement de maladies.

Xavier nous montre une technique de déterrage permettant aux plantes de se développer tout en restant à l'abri du plastique : on déterre sur 5m en face à face et on laisse 1 m terré. Si on doit traiter, on peut aussi ne déterrer que d'un seul côté, traiter et repositionner la chenillette à plat. On peut ainsi enlever les arceaux et gagner du temps sur le débâchage.

En regardant de plus près, on détecte des foyers de mildiou, débâchage d'urgence pour faire un traitement à base de cuivre (4kg/ha de bouillie bordelaise en curatif). A répéter 7 jours plus tard pour casser le cycle de la maladie.

