

● MARAÎCHAGE BIOLOGIQUE

De nouvelles espèces en essais variétaux

Le Grab organisait le 21 juillet ses traditionnelles portes-ouvertes maraîchage biologique sur la station. En 2011, la majorité des expérimentations sont reconduites. Une étude débute sur les moyens de protection contre *Tuta absoluta* sur tomate. Pour les essais variétaux, de nouvelles espèces font l'objet d'évaluations variétales : épinard et fenouil sous abri, pomme de terre et courge.

« La pomme de terre primeur est une culture importante dans les exploitations légumières biologiques dans le Sud-Est. Afin de mieux connaître les variétés à chair ferme disponibles en plants biologiques, un essai variétal est mis en place sur la station en 2011 », explique Catherine Mazollier, ingénieur responsable d'équipe. Les 8 variétés étudiées sont à chair ferme, à peau jaune et chair jaune, sauf Rubis (peau rouge et chair jaune). Grâce au climat sec au printemps, aucun traitement n'a été réalisé. Toujours en raison du climat doux, la culture s'est développée rapidement. La variété la plus vigoureuse est Eden, qui présente une végétation abondante, haute (70 cm environ) et peu nécrosée. Nicola présente une vigueur inférieure et un feuillage peu nécrosé. A l'inverse, Monalisa et Rubis sont les moins vigoureuses (feuillage moyennement nécrosé). Les 4 autres variétés ont une vigueur intermédiaire et un feuillage moyennement nécrosé.

Les deux variétés Anoé et Monalisa sont les moins productives de l'essai (voir graphique 1), avec un rendement

commercialisable inférieur à 3 kg/ml (mètre linéaire), avec respectivement 2,76 et 2,93 kg/ml. En revanche, le poids moyen des tubercules est élevé, avec respectivement 132 et 137 g.

Les 4 autres variétés présentent un rendement commercialisable compris entre 4,17 kg/ml (Amandine et Charlotte) et 4,4 kg/ml (Nicola et Rubi). Leur calibre moyen est inférieur aux deux variétés précédentes : 107 g pour Amandine, et 114 g et 115 g respectivement pour Charlotte et Rubis, et 120 g pour Nicola. Le pourcentage de pomme de terre commercialisable (<35 mm de diamètre) est proche de 90 % pour les trois variétés les plus précoces (Anoé, Amandine et Nicola) et compris entre 96 % et 99 % pour les 3 variétés récoltées début juillet.

Melon : lutte contre l'oïdium.

Le Grab poursuit ses essais « produits » contre l'oïdium sur melon. Huit modalités sont comparées : microthiol RSR (soufre) à 750 g/hl et 300 g/hl, Bioshower (savon) à 2%, Armicarb (bicarbonate de potassium) à 0,5 %, Prev'Am (essence d'agrumes) à 0,6 %, du fructose (10 ppm (1 g/hl)), un micro-organisme antagoniste (F695) à 2 kg/ha et TTF (extrait de plante) à 0,5%.

Deux produits décrochent avec au 18 juillet une intensité d'attaque supérieure à 60 % : le F695 (micro-organisme antagoniste) et le fructose. « Le fructose est un peu décevant dès que l'attaque est importante. Dans ce cas, il est envisageable de l'utiliser en combiné avec un autre produit, en le réservant au cas où les attaques ne sont pas trop

fortes », explique Jérôme Lambion. Avec TTF et Bioshower, l'intensité d'attaque en fin de culture reste supérieure à 20%. Les meilleurs résultats sont obtenus avec les deux modalités de Microthiol qui maintiennent l'attaque à moins de 5 % de surface foliaire oïdiée (70% pour le témoin) et 20 % de feuilles touchées (plus de 90 % pour le témoin au 18/07). Alternatives au soufre, Prev'am et Amicarb maintiennent le pourcentage de surface foliaire touchée entre 10 et 20%, et le pourcentage de feuilles oïdiées à 58 % et 75 %.

Cœur de bœuf et Marmande à la loupe.

Autre essai variétal conduit par le GRAB, celui sur tomates disponibles en semences biologiques ou conventionnelles non traitées, en culture de printemps sous tunnel froid. Quatre Cœur de bœuf sont comparées au témoin Coralina, et cinq Marmande au témoin Marbonne. Trois variétés de Rose de Berne sont testées en comportement sur les bordures (pas de mesure de rendement). Sur cet essai, est également testée l'incidence d'une réduction des irrigations d'environ 20%. « Les résultats obtenus au 8 juillet après 5 semaines de récolte ne font pas apparaître de différence de rendement, de calibre, et de vigueur entre les deux modalités », explique Catherine Mazollier. En termes de comparaison des variétés, pour les Cœurs de bœuf, Coralina greffée est proche en rendement de Coralina, mais plus vigoureuse (graphique 2). A ses côtés, trois variétés sous numéros : une variété De Ruiter



Le Grab poursuit ses essais « produits » contre l'oïdium sur melon.

avec un rendement proche de Coralina, mais surtout de très gros fruits : 332 g (contre 207 g pour Coralina) et une coloration un peu décevante ; une variété de chez Clause, semblable à Coralina, avec une vigueur inférieure ; et une variété Gautier, décevante en cette première année. Toutes ces Cœurs de bœuf ont donné un pourcentage de 2° choix assez élevé, malgré un printemps favorable, en raison de la présence de blotchy ripening (taches immatures sur fruit).

Pour les Marmande, aucun défaut notable n'a été relevé, ce qui donne un pourcentage de 2° choix assez faible, aux alentours de 5%. Marbonne greffée arrive à un rendement similaire à Marbonne, avec une augmentation du calibre : 283 g au lieu de 257 g. Syngenta propose une nouvelle variété sous numéro assez proche de Marbonne en calibre, mais un peu en dessous en rendement. Rebellion de Vilmorin, présente une vigueur moyenne et donne un rendement similaire à Marbonne, mais des petits fruits : 170 g au lieu de 257 g. Les deux variétés de Ducretet et Agrosems sont faibles en vigueur, obtenant une note de 3 sur 10. De toutes ces variétés, seules les Marmande d'Agrosems et Ducretet sont disponibles en bio.

M.S.

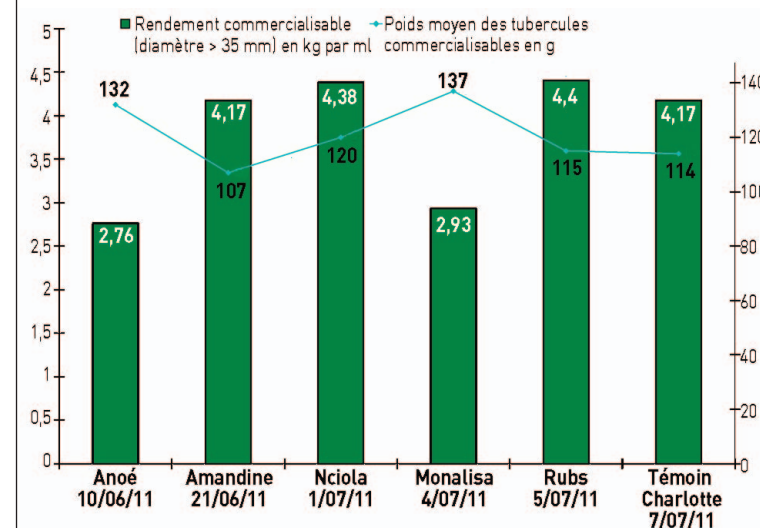


Catherine Mazollier, ingénieur responsable de l'équipe maraîchage présente l'essai variétal en courge butternut, dont la récolte était programmée fin juillet.



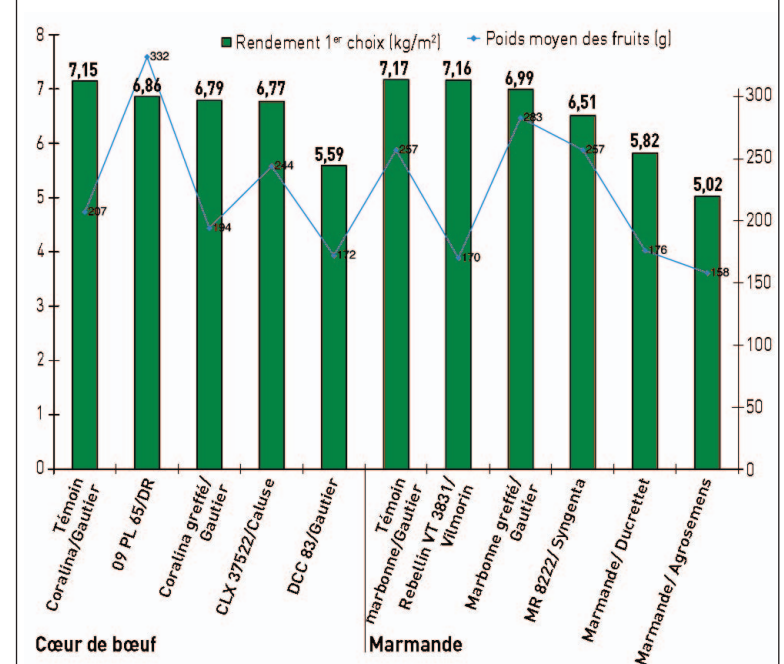
Autre essai variétal conduit par le GRAB, celui sur tomates disponibles en semences biologiques ou conventionnelles non traitées, en culture de printemps sous tunnel froid. Quatre Cœur de bœuf sont comparées au témoin Coralina, et cinq Marmande au témoin Marbonne.

GRAPHIQUE 1 : RENDEMENT COMMERCIALISABLE ET POIDS MOYEN DES POMMES DE TERRE



Les deux variétés Anoé et Monalisa sont les moins productives de l'essai.

GRAPHIQUE 2 : RENDEMENT DES 1^{ER} CHOIX ET POIDS MOYEN DES TOMATES



Mise en place d'un « verger maraîcher »

Cette visite à la station du GRAB était également l'occasion de présenter le « verger maraîcher » mis en place par le lycée Pétrarque sur son exploitation, avec l'aide du GRAB. Ce concept est issu de la rencontre de plusieurs facteurs : • l'importance des demandes d'installation d'agriculteurs en circuits courts sur de petites surfaces, • le projet du lycée Pétrarque d'Avignon de développer la vente directe, mais aussi l'enseignement de l'agroécologie, • et la réflexion du GRAB sur la réduction des interventions phytosanitaires minimum pour la production de fruits, face à des exploitations arboricoles fragilisées et souvent spécialisées.

La parcelle en question est plantée progressivement de mars 2011 à l'automne 2011 et se divise en deux parties :

- la zone arbo : avec des rangs entiers par espèce (pommier, poirier, abricotier, pêcher, prunier), mais en mélange variétal. Des cultures annuelles seront possibles les premières années ;
- la zone mixte : avec les mêmes rosacées fruitières, mais systématiquement séparées par des arbres fruitiers non rosacées. Les distances entre les rangs sont prévues pour des cultures annuelles (légumes, engrais verts, céréales, fourrages...) pendant toute la durée de vie du verger.

Le système est prévu pour minimiser les traitements, notamment par le choix du matériel végétal, les mélanges variétaux voire spécifiques, la diversité des productions qui permet de prendre plus de risques sur quelques-unes.