

Bio → Le GRAB a présenté les résultats des essais en maraîchage biologique le 23 juillet dernier à sa station d'Avignon.

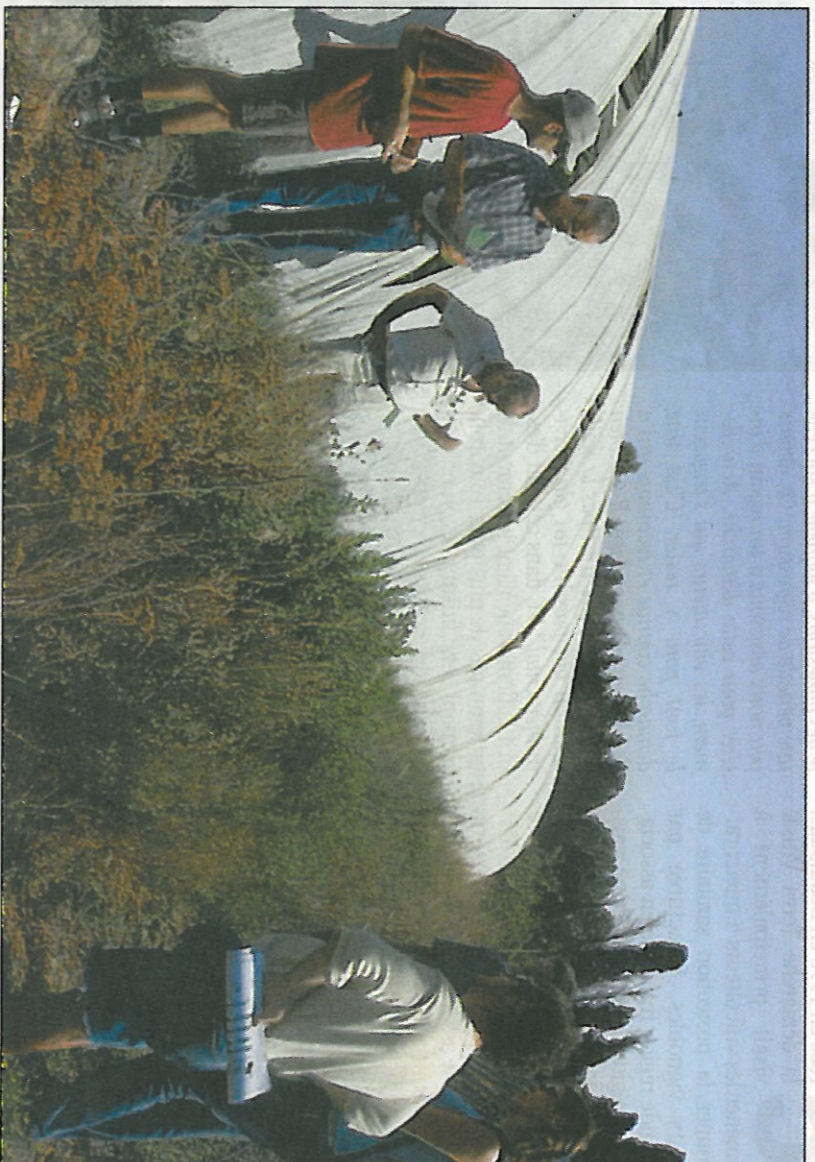
Le GRAB présente ses essais 2009

Le 23 juillet, le Groupe de Recherche en Agriculture Biologique (GRAB) a fait le point sur les différents essais mis en place sur sa station expérimentale : comparaison de différentes techniques de travail du sol (dont la technique des planches permanentes), évaluation de l'impact de bandes florales (biodiversité fonctionnelle), tests variétaux et réduction des irrigations en culture sous abri de tomates anciennes.

En tomate, il s'agissait de poursuivre les essais variétaux conduits au GRAB depuis 2005 dont l'objectif est de constituer des références précises en culture sous abris sur les très nombreuses variétés anciennes de tomate. Cette année, la comparaison porte sur des variétés de type : Cœur de bœuf rouge, Noire de Crimée, Green Zebra, Jaune ananas). La culture a été plantée le 1er avril et les récoltes sont réalisées depuis le 10 juin : la variété témoin est Corallina (Cœur de Bœuf rouge, semences conventionnelles non traitées, société Gautier). Les variétés comparées sont disponibles en semences biologiques ou

Concernant l'incidence d'une réduction des irrigations sur la production biologique de tomate ancienne, l'équipe du GRAB a montré qu'un stress hydrique, même limité (réduction de 15 % des irrigations) altère la vigueur des plantes et réduit le rendement et le calibre. Pour un volume d'eau cumulé de 330 l/m², la vigueur des plantes était relativement bonne avec un rendement moyen 1er choix de 4,75 kg/m² et un poids moyen des fruits de 178 g. Pour un volume d'eau cumulé de 281 l/m² (irrigations restreintes), la vigueur des plantes passait de "faible à moyenne" avec un rendement moyen 1er choix de 4,51 kg/m² et un poids moyen des fruits de 154 g.

L'autre grand volet concernait la biodiversité fonctionnelle avec l'installation de bandes florales attractives pour les punaises mirides *Macropodius* et *Dicyphus*. Ces punaises prédatrices, pré-sentes naturellement dans la zone méditerranéenne, ont l'avantage d'être polyphages : ce sont des prédateurs d'aleurodes, d'acariens, de



Jérôme Lambion (à gauche), a fait le point sur la biodiversité et l'installation des bandes florales.



Catherine Mazollier donne les résultats d'essai sur les variétés tomates.

conventionnelles non traitées. Les critères étudiés sont la vigueur, le calibre et le rendement ainsi que la qualité gustative. Par ailleurs, depuis 2008, le GRAB combine cette étude avec un essai portant sur la réduction des irrigations sur le rendement et la qualité gustative.

Comme le rappelle Catherine Mazollier qui coordonne l'équipe maraîchage du GRAB, les variétés anciennes offrent une diversité de formes et de couleurs qui correspondent à des débouchés commerciaux multiples et présentent souvent une bonne qualité gustative ; cependant, elles sont dépourvues de résistances aux maladies et leurs fruits sont souvent fragiles. Les mesures de rendement seront poursuivies jusqu'au 15 août, mais on peut d'ores et déjà tirer les premiers enseignements de cette comparaison : les types cœur de bœuf rouge présentent le meilleur rendement 1er choix (5,3 à 7,6 Kg/m² selon les variétés) devant les Noire de Crimée (4,5 à 5,5 Kg/m²) ; toutes ces variétés présentent un bon calibre (165 g à 290 g de poids moyen des fruits) ; les Green Zebra sont plus tardives (2,8 à 4,3 Kg/m²) et de calibre plus faible (80 à 90 g).

Le dernier point était consacré au travail simplifié en planches permanentes et travail classiques en culture de melon canari. La méthode sur planches permanentes est une technique utilisée pour travailler les sols pleins champ destinée à éviter le passage des roues sur les zones cultivées, ainsi que la création d'une semelle de labour nuisible à la croissance des plantes. Pour la conduite de

les années précédentes le MTCS (matériel de techniques culturales simplifiées) qui ne fait pas appel à la prise de force du tracteur. Il permet de préparer le sol grâce à l'avancement du tracteur uniquement. Ce sont les disques étoilés au centre de l'outil qui effectuent le travail du sol. Cet outil est adaptable car il est possible de retirer des éléments et de pouvoir passer l'outil en cours de culture pour le désherbage, le buttage ou le nettoyage des passages de roues. Les résultats culturaux apparaissent plus ou moins intéressants selon les cultures et les régions : d'où la volonté des membres du GRAB de poursuivre l'étude de cette technique.

A. Parrel



La machine MTCS, présentée à nouveau pour le travail du sol.



Hélène Vedie présente les conclusions des essais du travail du sol.

Le GRAB au service de l'agriculture biologique

Depuis bientôt 30 ans le GRAB innove grâce à des programmes de recherche appliqués sur 4 principaux axes - Environnement et biodiversité : création et maintien d'une biodiversité fonctionnelle, paillage biodégradable...? Variétés et itinéraires techniques adaptés à la production bio? Amélioration de la fertilité et entretien des sols : engrais verts, fertilisation, travail du sol, MTCS...? Protection des cultures biologiques : étude des organismes antagonistes, phytothérapie, stimulateurs des défenses naturelles.

2 ha de site expérimental et 2 laboratoires à Avignon, une implantation décentralisée à l'INRA de Gotheiron ? 25 sites d'expérimentations directement chez les agriculteurs.

Les 30 ans d'expérience du GRAB en font un expert reconnu en arboriculture, maraîchage et viticulture biologiques. Centre Technique Spécialisé de l'ITAB, il participe à de nombreux groupes d'experts français (AFPP, Ecophyto, RMT biodiversité...) et internationaux (IFOAM, Eugrof...)

De nombreuses entreprises font confiance au GRAB pour des essais qui peuvent leur permettre de faire agréer leurs produits.

8 ingénieurs agronomes et techniciens aux compétences agronomiques diversifiées (pédologie, protection des cultures, itinéraires de production, phytothérapie...). 25 agriculteurs bio réalisent le pilotage professionnel des programmes. Un réseau d'agriculteurs accueillent les expérimentations sur 3 régions françaises (Provence Alpes Côte-d'Azur, Rhône-Alpes, Languedoc Roussillon). De nombreux partenariats scientifiques, professionnels et économiques, avec les stations d'expérimentations et les centres de recherche français et européens, avec les instituts techniques et avec les organismes de développement agricole.