

Arbo

B

io

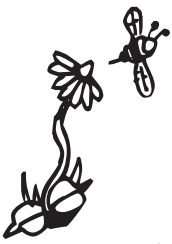
jean-luc petit
chemin Pimayon
04 100 Manosque
04 92 78 53 19
jlpetit.arbo-bio@wanadoo.fr

avril 2006 • 103

Infos

Edito

En finir avec la gratuité !



« *Entreprendre de créer des solidarités plus actives, au lieu de gloser sur l'introuvable modèle social. Entreprendre de doper l'économie sociale, plutôt que de se lamenter sur les effets délétères du capitalisme. Entreprendre d'expérimenter de nouvelles politiques locales, au lieu d'égrener les plans nationaux, loi après loi, annoncé après annonce. Entreprendre de nouveaux partenariats avec les pays du Sud, plutôt que de fustiger l'immigration.*

Entreprendre de trouver les points d'appui pour inverser quelques tendances néfastes : l'augmentation du nombre de Rmistes de plus de 10 % par an et celle des écarts d'espérance de vie entre riches et pauvres ; le rapprochement de la courbe de l'obésité française avec celle des États-Unis ou encore la dégradation du climat et de l'environnement due à l'activité humaine... »
Martin HIRSCH, président d'Emmaüs France

*Fini les pesticides ! Préparez-vous aux alternatives
Saviez-vous qu'à partir du 3 avril 2006, la plupart des pesticides ne seront plus disponibles en magasin ?*

Ce printemps vous ne pourrez donc plus répandre d'herbicides sur votre gazon ou d'insecticides pour lutter contre les insectes. Vous croyez rêver ?

Si vous voulez que le rêve devienne réalité, il faut partir au Québec ! Cette nouvelle interdiction est entrée en vigueur au Québec, 70 villes du Québec vont arrêter les pesticides !

Un règlement provincial interdit l'application de ces produits et leur vente dans les quincailleries. Un règlement municipal dicte les nouvelles procédures à suivre en mettant notamment en place, des méthodes efficaces utilisant des alternatives naturelles aux pesticides.

Cette avancée, on la doit au CAP (coalition pour les alternatives aux pesticides), un organisme sans but lucratif qui propose aux municipalités un programme d'information clé en main destiné à leurs citoyens. Le programme provincial pour les alternatives aux pesticides de la CAP est un outil fort pratique, une sorte de police d'assurance qui, une fois intégrée par les villes vient pallier au manque d'information de la population en la matière.

Le programme provincial pour les alternatives aux pesticides est élaboré sur mesure pour toutes les municipalités qui ont besoin de soutien pour tenir leur population bien informée. Sa mise en œuvre a été rendue possible grâce à une aide financière du programme Éco-Action d'Environnement Canada.

Vous croyez rêver?... Si les Québécois le font, nous devrions pouvoir le faire.

jlp

Pour en savoir plus : www.cap-quebec.com

En 1845, le lobby des Fabricants de Chandelles, Bougies, Lampes, Chandeliers, Réverbères, Mouchettes, Éteignoirs, et des Producteurs de Suif, Huile, Résine, Alcool, et généralement de tout ce qui concerne l'Éclairage avaient pétitionné les députés dans les termes suivants :

« Nous subissons l'intolérable concurrence d'un rival étranger placé, à ce qu'il paraît, dans des conditions tellement supérieures aux nôtres, pour la production de la lumière, qu'il en inonde notre marché national à un prix fabuleusement réduit ; car, aussitôt qu'il se montre, notre vente cesse, tous les consommateurs s'adressent à lui, et une branche d'industrie française, dont les ramifications sont innombrables, est tout à coup frappée de la stagnation la plus complète. Ce rival, qui n'est autre que le soleil, nous fait une guerre (si) acharnée.

Nous demandons qu'il vous plaise de faire une loi qui ordonne la fermeture de toutes fenêtres, lucarnes, abat-jour, contre-vents, volets, rideaux, vasistas, oeils-de-boeuf, stores, en un mot, de toutes ouvertures, trous, fentes et fissures par lesquelles la lumière du soleil a coutume de pénétrer dans les maisons, au préjudice des belles industries dont nous nous flattons d'avoir doté le pays, qui ne saurait sans ingratitude nous abandonner aujourd'hui à une lutte si inégale.

Et d'abord, si vous fermez, autant que possible tout accès à la lumière naturelle, si vous créez ainsi le besoin de lumière artificielle, quelle est en France l'industrie qui, de proche en proche, ne sera pas encouragée ? »

Le lecteur aura reconnu des extraits du pamphlet célèbre de Frédéric Bastiat, qui ferrait contre les protectionnistes de son temps. Ce libéral conséquent avait pressenti le principe économique néo-libéral d'une croissance illimitée, quelqu'en soit le coût : toute activité gratuite, parce qu'elle lèse le secteur marchand correspondant, devra être soit interdite soit taxée à son profit.

Les êtres vivants commettent un crime impardonnable: ils se reproduisent et se multiplient gratuitement. Certains en éprouvent même du plaisir. Depuis plus de deux siècles, notre société livre à cette gratuité une guerre longtemps secrète dont la dernière bataille est en cours.

Depuis 1961, l'Union pour la Protection des Obtentions Végétales (UPOV) signée par les six pays fondateurs du Marché commun, protège les sélectionneurs du pillage de leurs variétés (de blé, d'orge, etc.) par leurs concurrents. En interdisant à un semencier de vendre sous son nom une variété pillée, cette convention moralise le marché des semences et protège l'obteneur (le créateur) d'une nouvelle variété. Précisons : ce que l'on appelle variété (le caractère de ce qui est varié, diversité) en est précisément le contraire puisque constitué de copies identiques d'un modèle (ou génotype) unique de plante. C'est donc un clone. Homogène et Stable, un clone conserve ses caractères individuels d'une génération à la suivante dans le cas des plantes autogames . L'agriculteur peut donc semer librement le grain qu'il récolte, et l'UPOV n'entrave nullement cette liberté. De plus, tout clone reste une ressource génétique disponible pour poursuivre le travail de sélection.

La version originale de l'UPOV satisfaisait les sélectionneurs de l'époque, de grands agronomes agriculteurs passionnés par la plante et travaillant avec les généticiens/sélectionneurs de l'Inra. Ce système fonctionnait, en dépit de sa lourdeur administrative. L'Inra pouvait faire respecter ce qu'il jugeait être l'intérêt public. Mais maintenant qu'un cartel de fabricants d'agrotoxiques contrôle les semences, l'Inra ne pèse pas lourd. De plus, les gouvernements successifs ont mis directement les chercheurs au service de transnationales qui n'entendent pas se contenter de profits, somme toute modestes, que la redevance UPOV et la réglementation administrative offre aux agronomes-sélectionneurs. Le cartel exige maintenant d'en finir avec cette injustice de la reproduction gratuite des êtres vivants d'autant plus vite qu'il se heurte à une résistance populaire mondiale. Son but est de les stériliser par un moyen quelconque, administratif, réglementaire, biologique, ou légal.

En 2001, le gouvernement Jospin a pris une mesure inédite de lutte contre la gratuité de la nature, la "Cotisation Volontaire Obligatoire" (George Orwell aurait aimé cette

suite en dernière page

les **T**raitements **P**hytosanitaires

Le débournement de la végétation connaît trois semaines à un mois de retard en moyenne dans toute la France. Le gel a un peu endommagé les floraisons (pourtant tardives) des amandiers et abricotiers du sud-est. Depuis le jour du printemps, les températures sont légèrement en hausse, mais basses pour la saison.

L'autre sujet d'inquiétude est le déficit hydrique, il est de l'ordre de 300 mm d'eau (moyenne nationale). Les réserves, les lacs collinaires ne sont pas remplis dans certaines régions. Il va falloir économiser l'eau, on risque de connaître des restrictions de pompage.

Il faudra penser à l'arbre et moins au rendement, les arboriculteurs australiens connaissent cette problématique. L'arbre de ne doit pas souffrir d'un manque d'eau, mais il ne leur pas possible d'utiliser l'eau pour « faire grossir » ou/et « faire cracher », comme chez nous ! Nous pouvons réduire sou-vent de 50 % nos alimentations en eau et nous serions gagnants sur la qualité.

Cela passe par une bonne pratique de la gestion des apports d'eau suivant son type de sol avec un suivi plus technique et du matériel adapté. Il faut des vergers propres : ensemencement d'une strate herbacée la moins concurrentielle possible et pas d'herbe aux des pieds des arbres. Repenser la technique du mulching, effectuer peut être un travail de sol dans l'inter-rang et prévoir un éclaircis-sage plus sévère.

Homologations et produits phytos

Pour ceux qui attendent avec impatience l'homologation de l'argile SURROUND, il faudra attendre encore un peu. Après un espoir que l'homologation soit accordée au début de l'année 2006, pour son utilisation sur le psylle du poirier (l'homologation est demandée sur ce ravageur), elle devrait être accordée dans le courant de l'année. Elle a passé les tests : efficacité et écotox, il ne reste plus qu'à prouver son non-impact sur l'environnement (il est interdit de rire).

Petit rappel : cette argile est une kaolinite calcinée (la kaolinite brute est appelée « crue »), plusieurs essais ont montré sont efficacité sur plusieurs types de maladies et ravageurs. La calcination de l'argile consiste à passer l'argile kaolinite dans un four à 1000°C environ. Ce qui a pour effet d'éliminer la présence des molécules d'eau dans les feuillets d'argile. La calcination permet d'étirer ces feuillets d'argile. Cela augmente la capacité d'absorption d'huile ou d'eau entraînant une amélioration :

au lessivage, à la résistance aux chocs thermiques (coups de soleil, grands froids, gel...) et à la résistance aux Ultras Violets.

Il existe dans le commerce deux argiles kaolinite calcinée :

- L'argile SURROUND, WP d'origine américaine. C'est une argile calcinée qui contient 95 % de kaolinite. En cours d'homologation.

Contact : Jean-Pierre LAFFRANQUE - 04 74 67 16 10 - jp.laffranque@wanadoo.fr

- L'argile ARGICAL PROTECT est originaire de la partie nord du bassin aquitain. Elle contient au minimum 65 % de kaolinite. La société ArgiServices qui la commercialise commence les démarches d'homologation en ce début d'année.

Contact : Nicole Moreau - 05 45 78 58 07 - argiservices@wanadoo.fr

Et pour les amateurs de bentonite, la meilleure sur le marché est celle qui est extraite par la société Lafare en Périgord.

Agri-Synergie – Michel Vermeil : 05 53 04 59 42 - agrisynergie@agrisynergie.com

SERENADE WPO

Sérénade est un produit contre le botrytis, à base d'un BT *Bacillus de thuringiensis* souche subtilis QST 713, de la société Américaine AGRAQUEST distribué par NUPARM.

Ce produit a obtenu son homologation sur botrytis de la vigne en AB en 2005, il souhaite étendre ses usages aux cultures légumières. Des essais au GRAB sont réalisés.

Ce BT est une poudre mouillable qui sous cette forme tache les fruits lorsqu'il est appliqué proche de la récolte. La société étudie une formulation liquide pour supprimer cet effet.

Ce BT est préventif, ses rôles sont :

- bactéries qui occupent le territoire

-bactéries qui sécrètent des lipopeptides ayant un effet sur certains champignons pathogènes. (pas sur le BREMIA des salades, essai GRAB).

Pour en savoir plus, taper : AGRAQUEST sur Google.

Le Sérénade, en Suisse, a obtenu son homologation sur le feu bactérien des fruits à pépins (pommiers et poiriers).

Plus d'infos : fibl.org

STIFENIA

Nouvel anti -oïdium homologué en février 2005, Stifénia est un extrait de plante à partir de graine de fenugrec (légumineuse) qui stimule les

défenses naturelles. Action de prévention qui ne remplace pas les traitements usuels contre l'oïdium. Ce produit accompagne la lutte oïdium.

Période et dose de traitement (ex : en viti bio) : dès le stade 2 à 3 feuilles jusqu'à la floraison à raison d'un traitement tous les 10 jours . Dose : 1.5 kg /Ha. Volume de la bouillie : 300 L maxi.

Bicarbonate de potassium

Une autre homologation fortement attendue c'est celle de l'Arnicab, son dépôt de dossier devrait se faire avant la fin de l'année.

Arnicab est une formulation de bicarbonate de potassium efficace contre l'oïdium de la vigne, de la fraise, du mildiou de la vigne et de la tavelure des fruits à pépins et les taches de suie de la pomme. Plusieurs essais dans le monde, homologation aux Etats Unis, en cours en Suisse, en Allemagne... Un très bon produit, non toxique, sans résidus et très efficace. Aussi bons résultats que les témoins soufre et cuivre (pour la bio) ou Captane et autres produits chimiques.

Le Fibl a fait des essais avec Arnicab sur la tavelure et la maladie de la suie de la pomme avec succès, juste le dosage sur tavelure est à peaufiner. Le mélange soufre et bicarbonate de potassium est possible.

Delfin

Delfin Bacillus de thuringiensis, commercialisé par Certis Europe, reçoit une extension d'homologation sur tordeuse orientale sur culture du pommier à la dose de 1 kg/ha. Rappel, le Delfin est un larvicide.

Prairies fleuries

On me demande toujours où trouver des prairies fleuries à ensemercer dans vos inter-rang, voici 2 adresses pour commander :

- **SARL ASTERIA, Les Hauts Marchais 41400 Pontlevoy – 02 54 32 53 30**

- **Et Nova-Flore, ZAA des Fontainesz 49330 Champigné – 02 41 22 10 55**

Je connais, pour l'avoir testé, le résultat du mélange simple de la société ASTERIA, il est composé de : Cosmos, Zinnia, Eschscholtzia, Soucis et Centaurée. Il donne de très bons résultats même en zone sèche (pas trop sèche, sinon il faut arroser).

Nova-Flore propose des mélanges de composition plus riche, il est possible de composer le votre suivant votre sol, climat...Demandez leur catalogue. Il ne faut pas faucher ces mélanges fleuris (sauf à la fin du cycle), afin qu'ils puissent se ressemer.

POMMIER

Carpocapse

Dans les vergers à faible pression, raisonner les interventions en fonction du piégeage en procédant à la somme des températures et des degrés jours. Sinon où l'infestation est forte : Virus de la Granulose, à une cadence de tous les 10 et jours jusqu'à la récolte.

Il est possible de remplacer certains traitements du Virus de la Granulose par un Bacillus de thuringiensis il est efficace contre le carpo mais aussi sur d'autres lépidoptères.

Attention on connaît les premières résistances du carpocapse au Virus de la granulose (source Benoit SAUPHANOR – INRA).

L'INRA a mis en évidence dans certaines parcelles de pommier en AB du sud-est (zone sensible au carpo), une résistance du carpocapse des pommes au Virus de la granulose. En effet, l'utilisation répétée du Virus de la granulose dans ces parcelles remonte au début des années 80, et a induit une perte de sensibilité du carpocapse au virus. Cette résistance n'est pas croisée avec les autres produits. Actuellement l'INRA propose d'intervenir avec le Virus de la granulose sur la G1 et de maintenir toutes les prophylaxies nécessaires : bande carton, confusion sexuelle, sortir les fruits du verger et alternance avec l'utilisation du Bt.

Confusion : Voir la fiche technique de Sumi Agro

Alternative : l'argile calcinée (en essai) et une confusion sexuelle associée aux esters de poire (CAMBO).

Tavelure

Soyez couvert avant la floraison ! Eviter les produits cupriques juste avant la floraison sur les variétés sensibles au russeting.

ABRICOTIER

Monilia

Après la floraison, il est souvent utile de réaliser un cuivre léger ou (alternative au cuivre) une Bouillie Nantaise à 0,35 l/hl ou Bouillie Sulfocalcique Italienne à 1 l/hl.

En cas d'attaque faible à moyenne, une décoction de prêle soit seule ou en mélange avec un cuivre léger. Si le temps a été froid sur la floraison, ajouter un extrait fermenté d'ortie et de consoude.

En cas de pression forte, poudrer du lithothamne, pur ou additionné d'argile (gamme Solidor) à raison de 30 kg/ha minimum.

PÉCHER

Cloque

En cas de cloque « secondaire » effectuer une bouillie sulfocalcique.

Oïdium

Traiter au soufre tous les 12 jours de la chute des pétales jusqu'au durcissement du noyau.

Puceron vert

À la chute des pétales, surveiller le développement du puceron dans la corolle et, si nécessaire, intervenir avec un insecticide végétal soit en totalité, soit en localisé suivant gravité.

Tordeuse orientale

Confusion sexuelle avec Rack 5 ou Confusaline.

Pour les petites parcelles, intervenir avec un BT Bacillus de thuringiensis.

CERISIER

Puceron Noir

Poser des bandes engluées autour du tronc pour éviter la montée de fourmis, éviter de poser la glu directement sur les troncs.

Et si besoin effectuer des poudrages de lithothamne ou de litho + argile à raison de 30 kg/ha minimum. Le recours à la roténone est déconseillé.

Monilia

En cas de pression forte : idem abricotier.

Sinon effectuer des décoctions de prêle diluée à 1/10 additionnée de purin d'ortie et de consoude et poudrage de lithothamne à 30 kg/ha, si besoin.

PRUNIER

Hoplocampe

Mettre en place une soixantaine de seaux blancs (le plus lumineux possible) englués à l'hectare avant le stade « étamines visibles ».

Monilia

Le risque de contamination se situe au stade 20 % des boutons blancs : faire un cuivre seul ou associé à du Solithe et du soufre (ex : Solithe à 0,4 kg/hl, Cuivrol à 0,12 kg/hl, Microthiol à 0,4 kg/hl).

Merci Lydie.

Puceron vert

En cas de pression forte, raisonner comme en pommier.

Traiter aux huiles blanches avant fleur et appliquer au stade E un insecticide végétal. Effectuer des poudrages de lithothamne à 40 kg/ha.

Le coin de la bio-dynamie

La silice de corne (501) est une "pulvérisation de lumière". Elle est complémentaire à la bouse de corne (500). Si la 500 agit sur le sol, le tellurique, l'humus, le racinaire, la 501 agit sur la partie aérienne, visuelle des plantes, le cosmos. Elle harmonise les énergies telluriques et cosmiques.

Elle améliore la photosynthèse, elle régule les plantes trop vigoureuses, elle amplifie les arômes, les parfums, la qualité nutritive des fruits et renforce les défenses naturelles des plantes. La silice de corne est obtenue par du quartz broyé incorporé dans une corne de vache mise en terre durant la saison estivale. En général, je préconise 2 passages au printemps du 501, mais chaque verger est particulier, unique. La latitude, le climat, l'ensoleillement sont tous facteurs de réflexions. Pas de pulvérisation avant le stade C3 dans les pays du sud. Dans les parties moins chaudes d l'hexagone, le premier passage est à faire après la nouaison et le renouvellement lors des pousses de mai-juin.

Il est possible de réaliser un passage avant la récolte, en fin de cycle pour améliorer la maturité et la conservation du fruit. Certains on font deux : un au mûrissement et un au moment de la récolte (intéressant pour les fruits à pépins, inutile, à mon avis, pour les fruits à noyaux).

La pulvérisation est à faire au lever du soleil par une belle matinée (et si possible journée) ensoleillé, sans chaleur excessive et sans vent. Le choix est difficile à définir, il faut un matin où la nature vous communique à la fois ses vertus apaisantes et énergisantes, sa sérénité, où vous vous sentez présents aux choses, ancrés, où vous vous sentez dans le « tout ».

Pour les quantités, je vous donne celle de la 500 (j'ai oublié la dernière fois et cela m'a été demandé) : environ 100 grammes dans 35 litres d'eau (minimum) à l'hectare.

Pour le 501 : 2 à 4 grammes par hectare toujours dans 35 litres d'eau.

Idéalement utilisez une eau propre pas dure, pas polluée énergétiquement, sans chlore, sans... et si possible une eau à 37 °.

En arbo, je vous conseille de passer à 60 voire 100 litres pour une meilleure couverture du feuillage.

Dynamisez, filtrez et épandez de suite dans l'heure qui suit.

Dirigez vos jets vers le haut des arbres, il faut arriver à un brouillard très fin. La pression doit être de 5 à 10 bars suivant votre appareil de pulvérisation.

La Silice de corne est un outil puissant. Il faut faire attention à son emploi au moins dans deux cas :

- Sur un végétal souffrant, peu poussant, il est préférable parfois de s'en passer. Si vous constatez un « blocage » de vos arbres ; relancer la végétation par un épandage de Bouse de corne.

- Le 501 peut augmenter la transpiration, assécher le végétal, il faut un taux d'hygrométrie correct dans l'air, un sol humide, de la rosée le matin... Si les conditions au moment de la pulvérisation ne sont pas favorables, il faudra penser arroser rapidement.

Attention au pays de lumière (je pense à la Corse), le 501 amplifie ce phénomène naturel d'ensoleillement, mais surtout luminosité forte qui peut entraîner trop de transpiration et un affaiblissement du développement végétatif des plantes.

Pour avoir eu la chance de voir les parcelles suivies par Alex Podolinsky en Australie, j'ai compris les réticences (la prudence) que cet homme avait de l'emploi de la Silice de corne. C'est le pays où la luminosité est d'une intensité, rarement rencontrée. On comprend là, le rôle primordial du 500.

Il faut toujours essayer, observer, sentir. L'intelligence intuitive est primordiale pour faire de la bio-dynamie.

jlj

suite de la première page

expression) pour les semences de blé tendre. Que l'agriculteur sème le grain qu'il récolte ou qu'il achète des semences, il doit payer une redevance à l'obteneur ! Ce dispositif sera étendu à d'autres espèces. Une commission estimera le prix de cette marchandise nouvelle, le droit à semer. Comment, puisqu'il y a pléthore et donc pas de marché ? Pourquoi pas un droit à respirer ? On ne pourra même plus dire comme Mme du Deffants au temps de Louis XV : On taxe tout, hormis l'air que nous respirons.

On connaît la technique emblématique des industriels des sciences de la vie, Terminator, la production de semences transgéniques dont la descendance est stérile - le triomphe de la loi du profit sur la loi de la vie. En 1998, Terminator avait soulevé une vague d'indignation telle que Monsanto avait dû annoncer qu'il abandonnait cette technique de stérilisation. En octobre 2005, l'Office Européen du Brevet a accordé le brevet Terminator dans l'indifférence. Monsanto et ses concurrents/alliés travaillent d'arrache-pied à cette méthode jamais abandonnée c'est l'arme absolue contre la Vie qui cible en priorité les paysans du Tiers-Monde pour les soulager de la faim, nous affirment le cartel et ses affidés.

En novembre 2004, l'Assemblée Nationale unanime (sauf le groupe communiste) avait transposé la Directive Européenne 98/44 de soi disant brevetabilité des inventions biotechnologiques. Tout ce qui transgénique est brevetable (article 4), ce qui, comme le montre l'exemple nord-américain mettra fin à la pratique fondatrice de l'agriculture, semer le grain récolté. Les gènes eux-mêmes sont brevetables. Une variété (en réalité : un clone) transgénique ne peut donc être une ressource génétique pour poursuivre le travail de sélection. Il est piquant que les communistes défendent maintenant les valeurs libérales et significatif qu'ils soient seuls à le faire. La version 1991 du traité de l'UPOV confère à l'obteneur le droit exclusif de produire, reproduire, conditionner au fins de la reproduction ou de la multiplication, offrir à la vente sous toute autre forme, exporter, importer, détenir à une des fins ci-dessus mentionnées du matériel de reproduction et de multiplication de la variété protégée. Semer le grain récolté n'est possible que par dérogation accordée par le Conseil d'Etat. On voit la cohérence de ces mesures successives.

L'Assemblée Nationale discutera prochainement de la ratification de l'UPOV 1991 adoptée le 23 février par le Sénat. L'Union Européenne, le lobby des agrotoxiques et le gouvernement

font passer pour une opération de routine technique la stérilisation légale et gratuite du vivant au profit d'un cartel de fabricants d'agrotoxiques exemptés ainsi dans les pays industriels des coûts de la mise au point de techniques biologiques aléatoires de stérilisation comme Terminator ou les Gurts - les méthodes de restriction de l'utilisation des gènes, la fabrication non pas de plantes stériles mais des plantes handicapées.

En somme, le gouvernement demande au législateur de créer un privilège sur la reproduction des êtres vivants. Contre l'intérêt public. Contre celui des agriculteurs Au profit de producteurs de poisons. Au nom du libéralisme!

Un privilège incite ceux qu'il lèse à tricher. La prochaine étape sera donc de créer une police génétique pour le faire respecter. En Amérique du Nord, Monsanto engage des entreprises de détectives privés pour débusquer les éventuels pirates et offre aux agriculteurs qui voudraient dénoncer leurs voisins une ligne téléphonique gratuite (!). En Europe, la police génétique sera-t-elle privée ou publique ? C'est le choix que la Commission Européenne et le gouvernement imposeront au législateur. Est-ce un choix honorable ?

Dans le même temps, la création d'un catalogue alternatif pour les variétés paysannes dites " de conservation " qui les protégerait de l'expropriation par le cartel, est au point mort.

Dernière pierre du dispositif gouvernemental, le projet de loi sur la coexistence entre clones chimiques brevetés et clones traditionnels organise la pollution génétique. Il s'agit de créer le fait accompli en accélérant encore la destruction déjà catastrophique de la biodiversité. Il s'agit d'euthanasier l'agriculture biologique dont le seul tort est d'utiliser la gratuité de la Nature plutôt que des pétro-intrants marchands ruineux pour les humains, les sols, l'eau, bref, notre milieu de vie, au moment même où se ferme la parenthèse d'une pétro-agriculture industrielle condamnée car relevant de la thermodynamique du XIX^{ème} siècle !

Une société totalitaire de délation est en gestation. De vote en vote, de règlement en règlement, de mesure en mesure, insensiblement, le législateur est aspiré dans une spirale funeste et détestable dont il ne voudrait à aucun prix si la propagande du cartel des chandelles transgénique ne le trompait pas.

Mesdames et Messieurs les Députés, ouvrez les yeux ! Nos libertés sont en danger. Ne confiez pas l'avenir biologique de nos enfants et de notre planète aux fabricants d'agrotoxiques !
Jean-Pierre Berlan, Directeur de Recherche Inra

BRÈVES

Cherche conseils

Jeune ingénieur agricole ornitho souhaitant créer un verger plein vent, cherche producteurs en hautes tiges pour conseils et transfert d'expérience...

Contacteur Cécile au 06 61 52 67 98
cecile.audrapt@gmail.com

Cherche boulot

Guillaume Boutros, 27 ans, Normand. BP REA en « Plantes Aromatiques, Médicinales et à Parfum »+ Stage 6 mois. Célibataire, mobile, disponible CHERCHE poste en CDI, polyvalent de second d'exploitation, technicien en production végétale : maraîchage, PAM, petits fruits, horticulture, arboriculture, production d'huiles essentielles, d'huiles végétales, transformations diverses, commercialisation en Bio ou Biodynamie ; Normandie, France entière, Outremer et étranger.

Expérience agricole de 3 ans, travaux de production, vente directe et en foires et salons, contacts clients-fournisseurs, organisation des travaux et d'une petite équipe (4-5 personnes).

Si vous êtes intéressés, m'écrire au
31 rue Bellevue, Appartement 167, 27690 Léry.
Tél :06.08.22.41.86. e-mail : docweed@voila.fr ou guillaume.boutros@yahoo.fr

Etude

Une nouvelle étude confirme les vertus écologiques de l'agriculture biologique et de l'agriculture raisonnée menée à l'Université de Stanford (CA) comparant des pratiques de fertilisation azotée de pomiers apporte des preuves supplémentaires des bénéfices environnementaux de l'agriculture raisonnée et de l'agriculture biologique par rapport à l'agriculture conventionnelle (engrais chimiques uniquement). L'agriculture est la première source de pollution azotée, qu'il s'agisse des pollutions des eaux par les nitrates (nocifs pour la santé humaine et les écosystèmes aquatiques) ou des pollutions atmosphériques par le N2O (très puissant gaz à effet de serre).

Pour en savoir plus :
<http://www.bulletins-electroniques.com/actualites/32672.htm>

Arbo Bio Infos les numéros

Tous les n° de 1997	15 €
Tous les n° de 1998	15 €
Tous les n° de 1999	20 €
Tous les n° de 2000	20 €
Tous les n° de 2001	20 €
Tous les n° de 2002	20 €
Tous les n° de 2003	20 €
Tous les n° de 2004	20 €
Tous les n° de 2005	20 €
Tous les n° d'ABI	160 €

**mensuel destiné aux amoureux
des arbres et des fruits
rédaction : jean-luc petit
réalisation : flashmen**

ABONNEMENT 2006

11 numéros par an : 55 €

NOM PRÉNOM

ADRESSE

TÉLÉPHONE

ADRESSE ÉLECTRONIQUE

Abonnement Réabonnement - Facture OUI NON

Envoie par la Poste courriel

A renvoyer accompagné de votre règlement à Arbo Bio Infos, Jean-Luc Petit,
Chemin Pimayon - 04100 Manosque

Effet de la fertilisation organique sur la qualité commerciale de plants d'oliviers en pépinière : synthèse des résultats d'essais.

le Dossier
du GRAB

Fabrizio GURRIERI (Cepem) - François WARLOP (Grab)

Introduction

Dans des conditions de production conventionnelle, la culture en conteneur des boutures racinées revêt une importance stratégique pour l'obtention de plants bien formés, homogènes et de bonne qualité commerciale (normes CAC en vigueur). Le système de culture, l'itinéraire technique (containers, fertilisation et irrigation adoptées), peuvent fortement influencer la qualité du plant fini. Des résultats d'essais montrent (Gurrieri et al., 2003) que l'olivier peut être élevé en première année de culture en conteneur, selon des conditions d'irrigation à faible besoin et avec un apport limité d'engrais. Le CEPEM et le GRAB ont mis en place en 2003 des essais de fertilisation organique, alternative à la fertilisation conventionnelle adoptée en pépinière. Différents programmes de fertilisation organique alternatifs (EO3, EO4, EO5) ont été comparés à un engrais commercial standard à diffusion programmée (EDP et EDP1.5) et de vérifier leur incidence sur la qualité commerciale du plant.

Matériel et méthodes

Les trois essais ont été repartis selon un dispositif expérimental en 4 blocs complets, avec 12 plants par parcelle élémentaire. Les plants ont été conduits selon un système d'arrosage par aspersion. Une analyse statistique sur hauteur et diamètre des plants initiaux nous a permis de vérifier l'homogénéité des blocs au début de l'essai. Le développement (en hauteur et en diamètre) des plants, a été observé à différentes dates. En 2004 et 2005, des mesures concernant le volume et le poids racinaires des plants de certaines variétés ont été réalisées, afin d'évaluer l'éventuel impact d'une fertilisation organique sur le développement du système racinaire.

Résultats et discussion

Essai 2003

Dans le tableau 3 sont reportées les valeurs moyennes des hauteurs finales des plants. Malgré des hauteurs variables d'une modalité à l'autre, ces résultats montrent que les plants nourris à l'EDP ne sont pas plus développés en hauteur, et que les fertilisations organiques permettent d'obtenir des plants de taille conforme aux normes CAC. Dans le tableau 4 sont reportés les diamètres en fin de culture. Après 120 jours d'élevage en conteneur, on peut constater une relative homogénéité dans les diamètres finaux des diffé-

rents plants. La modalité EDP est toutefois celle qui présente le plus régulièrement des diamètres plus élevés, suivie par la modalité EO5. La comparaison de moyennes établit une différence statistique à 5% pour la seule variété Clermontaise, entre EDP et les produits EO3 et EO4.

Essai 2004

La comparaison de moyennes des hauteurs et diamètres au 29 juin, pour les deux variétés, n'a pas donné de différences significatives entre les modalités.

Les valeurs moyennes des hauteurs et diamètres finaux en novembre sont reportées dans le tableau 5. Ces résultats montrent l'absence de différences statistiques entre les différentes fertilisations organiques appliquées aux plants. Tous les plants obtenus sont également conformes aux normes CAC.

Dans les deux histogrammes (Figures 1 et 2), sont reportées les évolutions en hauteur des plants, pour chaque type de fertilisation. Ces graphiques montrent une évolution comparable.

Au cours de la saison (mesures faites les 13/07, 25/08, 27/09 et 9/11), la croissance en hauteur des plants est plus rapide pour la variété Négrette, dont les plants ont poussé de 40 cm en 6 semaines environ au lieu de 25 cm seulement, pour la variété Cailletier. Celle-ci rattrape son retard et les deux variétés terminent à 100 cm environ, de hauteur finale (hauteur normale en fin d'élevage) au mois de novembre.

Variété	Fertilisation	Hauteur (cm)
Clermontaise	EDP	125.26 a
	EO3	140.47 a
	EO4	172.29 a
	EO5	111.81 a
Verdale	EDP	107.92 a
	EO3	135.85 a
	EO4	103.68 a
	EO5	132.99 a

Tableau 3 - Hauteur des oliviers en fin de saison de végétation (Essai 2003)

Clermontaise			Verdale		
Fertilisation	Moyenne (mm)	Groupe	Fertilisation	Moyenne (mm)	Groupe
EDP	5.61	a	EDP	4.91	a
EO5	5.27	ab	EO5	4.87	a
EO3	4.98	b	EO3	4.42	a
EO4	4.96	b	EO4	4.39	a

Tableau 4 - Diamètre des troncs d'oliviers en fin de saison (Essai 2003)

Variété	Fertilisation	Hauteur (cm)	Diamètre (mm)
Negrette	EDP1.5	97.6 a	8.98 a
	EDP	98.3 a	9.13 a
	EO3	98.15 a	9.20 a
	EO4	99.65 a	9.02 a
	EO5	96.85 a	9.05 a
Cailletier	EDP1.5	102.08 a	6.93 a
	EDP	98.54 a	7.10 a
	EO3	99.37 a	6.97 a
	EO4	98.20 a	7.12 a
	EO5	99.47 a	7.04 a

Tableau 5 - Hauteur des oliviers et diamètre des troncs en fin de saison de végétation (Essai 2004)

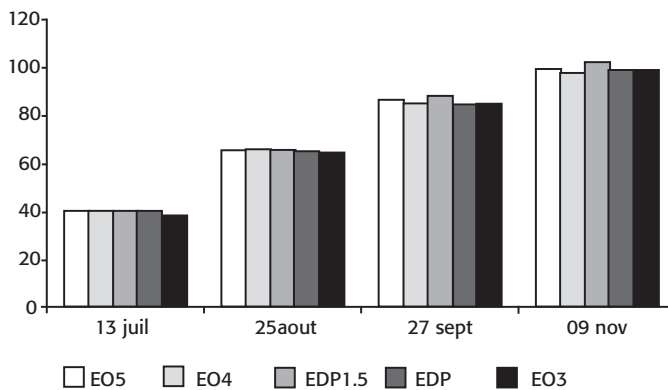


Figure 1 - Evolution des hauteurs moyennes des plants variété Negrette (Essai 2004)

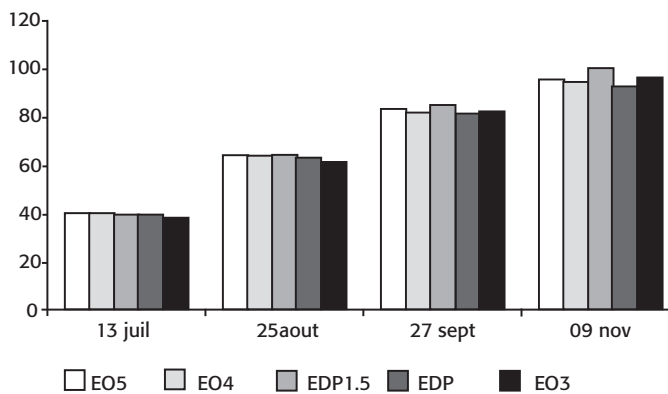


Figure 2 - Evolution des hauteurs moyennes des plants variété Cailletier (Essai 2004)

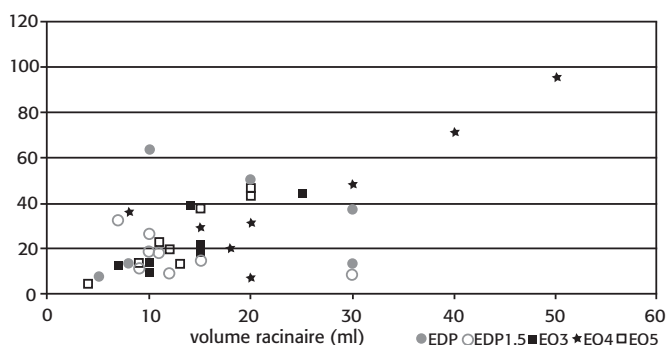


Figure 3 - Relation poids et volume racinaire variété Cailletier (Essai 2004)

Les analyses de variance ont été réalisées pour toutes les dates : aucune ne montre de différence statistique entre les modalités.

Le 17 novembre, des mesures destructives, concernant le volume et le poids racinaires ont été réalisées sur 2 plants de chaque modalité comparée de la variété Cailletier (Figure 3). Le graphique montre l'évidente corrélation entre volume et poids racinaire : le nuage de points montre aussi l'aléatoire répartition des modalités et un plus fort développement des systèmes racinaires des plants de la modalité EO4.

Ces résultats montrent que les doses d'azote peuvent être réduites de façon conséquente, sans influencer sur la taille finale des plants d'olivier. Dans le tableau 6 est reporté le calcul du coût de la fertilisation pour chaque modalité : les coûts ont été réduits par un facteur allant de 4 à 6 par rapport à la référence classique EDP.

Essai 2005

La comparaison de moyennes des hauteurs et diamètres réalisée au moment du rempotage (27 mai), pour les deux variétés, ne donne pas de différences significatives entre les blocs et les modalités.

La croissance en hauteur des plants a été homogène pour l'ensemble des modalités. Les analyses de variance ont été réalisées pour toutes les dates : aucune ne montre de différence statistique entre les modalités.

De la même manière qu'avec les hauteurs, les écarts type des mesures des diamètres nous permettent de conclure que les modalités ne sont pas différentes entre elles, aussi bien au moment du début de la mise en culture (juin) qu'en fin d'essai (décembre).

Il ressort des observations que la modalité « témoin » se dégage des autres pour la variété Verdale, pour les variables hauteur et diamètre. Par contre, sur la variété Tanche, aucune modalité ne se distingue des autres. L'analyse statistique n'a pas pu être faite (nombre de répétitions insuffisant) ; les modalités de référence EDP ne semblent pas conférer plus de vigueur aux plants.

Il semble qu'en 2005 la croissance des oliviers ait été considérablement ralentie : la hauteur finale n'a pas excédé 55 cm, ce qui ne répond guère aux normes CAC. L'origine de ce ralentissement reste mal expliquée : les conditions climatiques n'ont pas été extraordinaires et défavorables à l'olivier, malgré le rempotage réalisé dans des conditions correctes.

CONCLUSIONS

Les résultats à retenir sont réguliers depuis maintenant 3 ans : dans un contexte économique qui oblige les pépinières à optimiser les systèmes de culture, la fertilisation minérale à base de d'EDP, ne semble pas vraiment présenter d'intérêt, agronomique ou économique.

Les engrais ou amendements organiques alternatifs (EO3/EO4/EO5), constituent une alternative viable en pépinière oléicole. Leur utilisation en pépinière ornementale ou fruitière doit être toutefois validée par des essais sur les espèces concernées.

Code	Apport (kg/m ³)	Coût(€/ tonne)	Coût (€/m ³)
EDP	3	3000	9
EDP1.5	1.5	3000	4.5
EO3	10	250	2.5
EO4	6	255	1.5
EO5	5	420	2.1

Tableau 6 – Essai 2004 coûts comparés des fertilisations (source CEPEN/GRAB)