

ENQUÊTE

Les EM font-ils vraiment des miracles?



La Fribourgeoise Cornelia Chassot (à g.) utilise les EM en arrosage et en vaporisation sur les légumes du potager, car ils ont un effet bénéfique sur la croissance et la qualité du feuillage. Elle en met également dans son compost. À Yvonand (VD), Emmanuelle Bigot produit des EM-A dans un fermenteur, puis en fait usage autant au jardin que dans la maison.

© PHOTOS AINO ADRIAENS

Présentés comme une alternative efficace aux produits chimiques, les EM régénèrent les sols et stimulent la croissance des plantes. Ces micro-organismes semblent aussi être un bon remède contre la pourriture, les mauvaises odeurs et les parasites. Éclairage.

On entend généralement parler des EM un peu par hasard, en flânant sur les marchés de plantes ou en discutant jardinage entre amis. On prête alors une oreille attentive aux avis enthousiastes de ceux qui les ont testés, puis on cherche à son tour à en savoir plus... C'est ce qui est arrivé il y a trois ans à Cornelia Chassot, jardinière et inspectrice des ruchers en Gruyère (FR). «Un ami m'a vanté ces micro-organismes comme étant une solution pour éviter les produits chimiques au jardin et au rucher. Je les ai aussitôt testés sur mes abeilles et j'ai constaté

qu'ils faisaient tomber les varroas. J'ai ensuite découvert que ces EM sont efficaces pour de multiples usages, allant de l'engrais naturel à l'antiparasitaire en passant par le produit ménager universel, l'aliment fermenté pour animaux d'élevage (bokashi) et l'antirouille», témoigne celle qui s'emploie aujourd'hui à les diffuser en Suisse romande.

Cocktail bénéfique

Mais de quoi s'agit-il en réalité? Les EM ou micro-organismes efficaces, sont présentés comme un cocktail de levures, de bactéries

lactiques et de bactéries photosynthétiques (voir ci-contre). «Ces micro-organismes entrent dans les processus de régénération et de fermentation naturelles, analogues à ce qui se passe lors de la fabrication du pain ou de la choucroute. Ils possèdent des propriétés antioxydantes exceptionnelles qui sont à la base de la santé des sols, de l'eau et des êtres vivants. Concrètement, ils contribuent à régénérer des sols laissés pour morts par les pesticides et l'exploitation intensive, en bloquant notamment l'action des micro-organismes responsables de la putréfaction des matières», résume Cornelia Chassot. Au jardin, ils s'avèrent particulièrement utiles pour améliorer rapidement la qualité et la fertilité du sol, ce qui a un effet très positif sur la croissance des plantes.

Recette simple et généreuse

En pratique, les EM en formulation concentrée sont vendus sous l'appellation EM-1. Ils doivent ensuite être mélangés avec une quantité équivalente de mélasse de sucre de canne (3%) et 94% d'eau dans un fermenteur chauffé à 37 °C. Au bout d'environ une semaine, on obtient des EM activés (ou EM-A), au pH acide de 3,5, qu'on utilisera dilués. «Avec un litre d'EM-1, on obtient au final jusqu'à 660 litres de produit prêt à l'usage, ce qui en fait un intrant bio vraiment pas cher», souligne Cornelia Chassot. L'EM-A peut être produit par tout un chacun et entre dans la composition de nombreux produits dérivés dont certains sont homologués par l'Institut de recherche en agriculture biologique (FiBL).

Agriculteur à Riaz (FR), Louis Pittet utilise les EM depuis deux ans comme complément au lisier. «J'en rajoute 25 litres dans la cuve une fois par mois: cela rend le lisier plus fluide et évite la formation d'une croûte en surface. Il sent aussi beaucoup moins fort! Avant j'étais un peu limite dans la production d'herbe, mais maintenant elle pousse beaucoup mieux et je n'ai plus

BON À SAVOIR

Une trouvaille japonaise

Les EM, ou micro-organismes efficaces, ont été découverts par Teruo Higa, agronome et professeur d'université en horticulture à Okinawa, au Japon. Ils sont composés d'un mélange équilibré d'environ 80 espèces de micro-organismes aérobies et anaérobies, les uns vivant des métabolites des autres. La production des souches mères est très contrôlée afin d'assurer leur pureté: seul un laboratoire par pays est autorisé à les multiplier.

+ D'INFOS Plusieurs sites internet: www.biocapi.ch et www.em-nature.ch. Un livre: *Les micro-organismes efficaces au quotidien*, par Anne Lorch, Éditions Le Souffle d'Or. Et un atelier sur les EM aura lieu à la Fondation La Coudre, à Bonvillars (VD), le 29 octobre 2016: www.fondationlacoudre.ch

QUESTIONS À

Sergio Rasmann

Professeur au laboratoire d'écologie fonctionnelle de l'Université de Neuchâtel.

«Il y a encore peu d'études sur le sujet»



L'efficacité des EM sur les plantes est-elle prouvée scientifiquement?

Nous les avons testés en 2013 et en 2015 sur des cultures de tomates et de maïs sous serre. La croissance des plantes traitées aux EM était aussi bonne, voire meilleure que celle des plantes qui avaient reçu un engrais de synthèse conventionnel. En 2015, une analyse statistique de toutes les études sur les EM parues dans le monde a aussi confirmé leur effet positif sur la croissance et la productivité de la plupart des espèces cultivées.

Les EM sont-ils aussi efficaces contre les maladies et les ravageurs?

Il y a peu d'études sur le sujet, mais nous avons constaté que nos plants de tomates se défendaient plutôt moins bien contre les phytophages. La plante mettait son énergie dans la production de feuilles et de fruits plutôt que dans la lutte contre les ravageurs. À ma connaissance, il n'y a pas eu non plus de résultats concluants contre les champignons.

Et que pensez-vous de leur utilisation pour la régénération des sols?

Les micro-organismes existent naturellement dans les sols où on sait qu'ils jouent un rôle essentiel dans la solubilisation et la fixation des éléments minéraux au profit des végétaux. Puisque ça fonctionne, autant rajouter des EM dans un sol malade plutôt que des fertilisants chimiques. Mais il reste à mieux comprendre comment les combiner avec différents types de composts ou autres nutriments pour faciliter leur persistance dans les sols sur plusieurs années.

besoin de rajouter d'autres engrais», se réjouit-il. Déjà largement utilisés outre-Sarine, les EM se répandent peu à peu en Suisse romande. À Lausanne, le Service des parcs et domaines les teste aussi depuis ce printemps sur quelques massifs, en les couplant avec des extraits d'ortie et de consoude en guise de nutriments.

Applications infinies

Spécialiste des toilettes sèches à l'enseigne de Biocapi (VD), Emmanuelle Bigot utilise les EM en grande quantité comme nettoyant multiusage. Selon elle, ils neutralisent les bactéries responsables de la pourriture et des mauvaises odeurs, ce qui permet de prévenir l'apparition de mouches. «L'efficacité des EM est assez difficile à expliquer, car elle fait appel à des processus chimiques et énergétiques très complexes», relève Emmanuelle Bigot, qui ne croit pas aux miracles. Comme Cornelia Chassot, elle a testé avec succès tous les usages possibles et est convaincue que les EM représentent une des meilleures alternatives aux produits chimiques qui empoisonnent les sols et l'environnement.

AINO ADRIAENS ■