

Brésil : production à la ferme d'intrants microbiologiques

26 septembre 2023

Le sociologue Frédéric Goulet (Cirad) a mené une enquête, au Brésil, sur le développement depuis le milieu des années 2010 de la production à la ferme de micro-organismes de biocontrôle et de biofertilisation. Il a récemment publié ses résultats dans le *Journal of Rural Studies*. Les micro-organismes sont élevés dans des unités de production combinant un réservoir en plastique ou en acier inoxydable, un système d'oxygénation, un substrat et des souches bactériennes ou mycologiques (figure ci-dessous). Les agriculteurs cherchent à réduire l'utilisation des pesticides et à gagner en autonomie. Sont concernées des exploitations de plus de 3 000 ha, pilotées par des ingénieurs agronomes et souvent pionnières des techniques culturales simplifiées. Les fournisseurs d'équipements dédiés à la production de micro-organismes sont de « nouveaux entrants », qui soulignent l'importance de la formation, du conseil et de l'accompagnement (vente de services associés). À l'inverse, les scientifiques se montrent partagés (notamment les microbiologistes), et les acteurs historiques (fournisseurs d'intrants chimiques) dénoncent des risques sanitaires, ainsi que la déstabilisation du marché (problèmes de propriété intellectuelle). Enfin, le soutien de ces pratiques par Blairo Maggi, ministre de l'agriculture du gouvernement Temer de 2016 à 2019, a entraîné de vives polémiques (soupçons de collusions).

Principaux micro-organismes utilisés comme intrants agricoles

Name	Function	Type	Target
<i>Beauveria bassiana</i>	Biological control	Fungus	Bumblebees, flies, butterflies and butterfly caterpillars
<i>Bacillus thuringiensis</i>		Bacteria	Lepidoptera, beetles and mosquitoes
<i>Metarrhizium anisopliae</i>		Fungus	Termites, bumblebees and mealybugs
<i>Trichoderma spp</i>		Fungus	Rhizoctonia, Mucor, Pythium, Phytophthora, Fusarium, Rhizopus, Botrytis y Colletotrichum
<i>Bacillus subtilis</i>		Bacteria	Rhizoctonia, Mucor, Oidium, Pythium, Phytophthora, Fusarium, Rhizopus, Botrytis y Colletotrichum
<i>Lecanicillium spp</i>		Fungus	Whitefly, thrips, mealybugs and aphids
<i>Azotobacter, Rhizobium, Azospirillum</i>	Biofertilisation	Bacteria	Nitrogen fixation
<i>Micrococcus, Mycobacterium, Pseudomonas</i>		Bacteria	Phosphorus solubilisation

Source : *Journal of*

Rural Studies

Source : [Journal of Rural Studies](#)