

De nouveaux types de sacs de croissance organiques à base de tourbe, répondant aux problèmes actuels de recyclage de laine de roche.

Oliver Grunert, Maaike Perneel, and Stefaan Vandaele *

* *Peltracom NV, Haltstraat 50, 3900 Overpelt, Belgique*
email: research@peltracom.be

En Europe, l'un des problèmes majeurs associés à la culture sous serre est la grosse quantité de déchets solides produite chaque année. La culture hydroponique de légumes hors-sol, en particulier, pose un sérieux problème de traitement des déchets. La laine de roche, faite à partir de minéraux naturels, est le support de culture le plus utilisé en culture hors-sol. Il n'est cependant pas biodégradable, ce qui est problématique sur le plan environnemental et a poussé à la recherche d'alternatives organiques comme la fibre de coco et le mousse de résine. Ces substrats alternatifs présentent cependant de grosses différences physico-chimiques et peuvent affecter significativement la production. De plus l'utilisation d'éléments en plastique en culture hors-sol contamine les déchets organiques et gêne le compostage. Un support de culture alternatif a donc été mis au point pour la production de tomates de serre, qui peut rivaliser avec les produits existants et offrir un système de culture hors-sol entièrement biodégradable.

Deux substrats différents, à base respectivement de tourbe pure et d'un mélange tourbe + dérivés de coco, ont été testés pour la production de tomates durant trois années consécutives. Les deux substrats organiques ont été placés dans des sacs en plastique biodégradables. La laine de roche a été utilisée comme témoin. Les expériences en serre ont montré que les plantes qui poussent sur le substrat en tourbe pure ont un développement racinaire plus aisé que celui des plantes sur substrat mixte ou laine de roche. Les plants sur tourbe étaient moins sujets à la pourriture des bourgeons floraux. Grâce à la capacité tampon des substrats organiques, la conductivité électrique de l'eau de drainage est apparue comme plus constante tout au long de l'itinéraire technique. La récolte totale de fruits était similaire pour tous les substrats. De même aucune différence qualitative n'a pu être mise en évidence (fermeté, teneur en sucre et couleur). Des tests organoleptiques ont cependant montré que les tomates sur tourbe produisaient des fruits plus goûteux sous certaines conditions. Les résultats de cette étude montrent que les substrats ou sacs de croissance organiques constituent des alternatives prometteuses et compétitives par rapport à la laine de roche. La possibilité d'obtenir un système de culture hors-sol de tomates entièrement biodégradable, incluant des sacs de croissance, attaches et liens organiques, est en cours d'étude.