

La structure du silène acaule pour la culture de fraises

LA PRODUCTION DE FRAISES NÉCESSITE UN ENVIRONNEMENT TRÈS SPÉCIFIQUE ET CONTRÔLÉ. C'EST POUR CELA QU'UNE CULTURE SOUS SERRES EST GÉNÉRALEMENT PRIVILÉGIÉE. LES SERRES PERMETTENT UNE MEILLEURE MAÎTRISE DES CONDITIONS DE CULTURE MAIS AVEC UNE CONSOMMATION DE RESSOURCES IMPORTANTE. POUR RÉDUIRE CETTE CONSOMMATION, LE SILÈNE ACAULE SEMBLE ÊTRE UNE PLANTE INTÉRESSANTE, CAPABLE DE CRÉER UN MICROCLIMAT POUR LE DÉVELOPPEMENT D'AUTRES ESPÈCES.



Afin d'obtenir une production de fraise plus importante et toute l'année, les producteurs ont recours à une culture sous serres. Cette production nécessite cependant beaucoup de ressources. A titre d'exemple une serre de 1 hectare nécessite: 18 250 m³ d'eau et 2,97 GWh d'énergie pour le chauffage (25°C) et l'éclairage par an. Des solutions existent pour réduire la consommation d'énergie mais elles sont souvent trop peu rentables.

Le silène acaule, communément appelée "*plante coussin*", est une plante vivace rampante. Par sa forme hémisphérique, ses entre-nœuds très courts et ses feuilles épaisses, sa température et son taux d'humidité restent stables. Ces particularités lui permettent de résister à des conditions météorologiques extrêmes (vent, sécheresse, neige, altitude...). Cela crée ainsi un microclimat favorable au développement des autres espèces.



L'idée est de reproduire la structure du silène afin de créer une serre à microclimat autonome. Cette solution servirait de socle d'enracinement pour les fraisiers. L'innovation apporterait alors le stock nécessaire de nutriments à la plante et permettrait de réduire les dépenses énergétiques et la consommation d'eau. En effet, une telle structure pourrait permettre de réduire le chauffage nécessaire à la survie des fraisiers. La réduction de la température de 1°C pourrait engendrer une économie d'énergie de 10 à 15% au sein des cultures. Cette solution permettrait d'économiser jusqu'à 65% des dépenses liées au chauffage.

