

Note de synthèse (1 page)

Contexte

La production de fraise hors-sol très développée dans le Sud-Ouest repose sur une gestion climatique et culturale qui doit être économiquement performante, compétitive et respectueuse de l'environnement. Les producteurs de fraises souhaitent des références pour bâtir de nouveaux itinéraires de production économes en énergie, à faible impact sur l'environnement et davantage productifs avec des fraises de qualité supérieure pour rester compétitifs.

Protocole et principaux résultats

Question de recherche : comment réduire durablement l'impact des cultures de fraises hors-sol sur l'environnement ?

- 1- Traitement des effluents par des bassins filtrants végétalisés : Il n'y a pas eu de différence d'efficacité dans le traitement des nitrates et des phosphates entre les bassins rénovés et le bassin construit en 2003. Par contre on observe une perte d'efficacité en fin de campagne avec le bassin utilisant les massettes.
- 2- Gestion des volumes d'effluents : essai factoriel, 2 facteurs : type de substrat et conduite de l'irrigation. Si le mode d'irrigation n'a pas impacté la qualité du fruit, une diminution des rendements de 6% tourbe écorce et de 18% sur fibre de coco a été observé.
- 3- Evaluation de différentes ampoules à économie d'énergie de type LED sur la levée de dormance de Gariguette : essai factoriel, 2 facteurs étudiés et 4 modalités : choix du type d'ampoule LED et choix de la répartition des LEDs en fonction de la consommation énergétique et de la puissance. Quel que soit la densité utilisée, l'ampoule testée à 10W provoque un retard de développement végétatif mais permet d'obtenir des rendements équivalents au témoin incandescent.
- 4- Impact de différents éclairages photosynthétique LED sur le développement et la production de Gariguette : essai factoriel, un facteur et 4 modalités : 3 systèmes d'éclairage au spectre d'émission variable et le témoin sans éclairage photosynthétique. L'éclairage photosynthétique impacte fortement le développement du plant avec +70 à 100% de surface foliaire mais les gains sur les rendements sont plus modérés de 10 à 15%.

Diffusion

Porte ouverte Ste-Livrade sur Lot 24/02, Commission Technique Nationale Fraise 10/03, Groupe de Travail du programme fraise 16/06 et 13/10, Salon Périfel 08/09, Comité de pilotage Optifraise 18/10, Articles Invenio info n°13 paru en mai, Bulletin technique n°1 paru en mars et n°2 paru en octobre

Pour avoir des informations complémentaires sur le programme, contact : [François Pascaud] – [f.pascaud@invenio-fl.fr]