

Test d'application du digestat

Céline Gilli, Yannick Fleury et Sandrine Eberle
Agroscope, CH-1964 Conthey; www.agroscope.ch

Objectifs

Evaluer les possibilités d'apport du digestat en culture sous serre avec les techniques actuellement disponibles. Envisager éventuellement les possibilités techniques et financières de traiter les digestats liquides bruts (filtration et/ou décantation) pour les rendre plus compatibles avec les techniques de fertigation existantes.

Modalités en comparaison

Trois types différents de goutte à goutte sont comparés:

- T-Tape 1 l/h (0,5 bars)
- Netafim 4 l/h (1,8 - 2 bars)
- Uniram 2,3 l/h (1,8 - 2 bars)



Fig. 1. Les différents goutteurs testés: T-Tape, Netafim et Uniram.

Variables suivies

- suivi journalier des quantités de solution apportées,
- mesure ponctuelle de l'EC aux goutteurs.

Déroulement de l'essai

Le digestat est filtré deux fois avec une passoire (environ 1 mm). Puis il est dilué à 50% avec de l'eau et décanté pendant 12h. Deux pompes doseuses réglées à 1% (2 x 1%) préparent la solution. L'installation comprend également un filtre de 100µ.



Fig. 2. Installation d'irrigation: pompes doseuses, filtre et compteur.

Premiers résultats

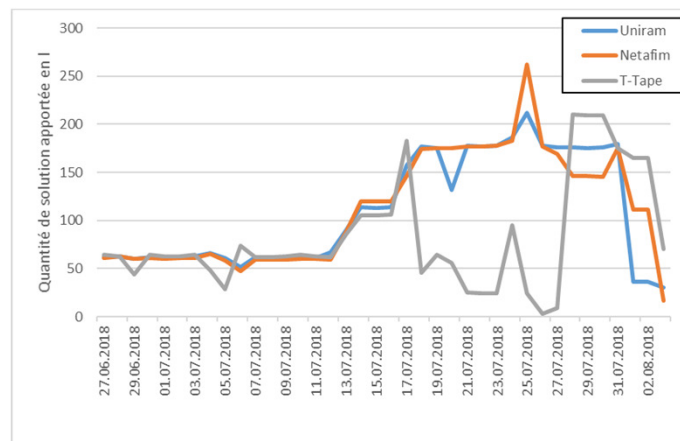


Fig. 3. Suivi journalier des volumes de solution.

Nettoyage régulier des filtres et des crépines.
Changement du T-Tape le 27 juillet.



Fig. 4. Dépôts dans le T-Tape.

Tableau 1. Mesure de l'EC après le filtre à lamelles et aux goutteurs.

	EC en mS.cm ⁻¹	
	Après le filtre à lamelles	Aux goutteurs
T-Tape	0,9	0,4
Netafim	0,7	0,7
Uniram	0,6	0,8



Fig. 5. Prélèvements de solution à différents niveaux du réseau T-Tape.

Conclusions

- Le T-Tape ne se prête pas à l'apport du digestat, il se bouche trop rapidement.
- Avec l'Uniram et le Netafim, un nettoyage régulier du filtre et des crépines est nécessaire.