

Compte-rendu d'essai

Fraisier 2014 Comparaison tray plant / mini tray sur Charlotte

Date : Février 2015
 Rédacteur(s) : DEMENE Marie-Noële – GUY Karine (Invenio)
 Essai rattaché à l'action n : 2.01.07.45 - 18.2008.01
 Titre de l'action : Caractérisation de la conduite d'une nouvelle variété de fraise avec un fort impact commercial

1. But de l'essai

Vérifier le bon comportement du mini tray observé sur certaines parcelles en comparaison du tray plant. En effet, si son bon rendement se confirme, c'est un plant intéressant d'un point de vue économique car il est moins couteux à produire.

2. Facteurs et modalités étudiés

Facteurs étudiés : type de plant et densité

2 modalités : Tray plant (témoin) et mini tray plant ; 5 plants/sac et 4 plants/sac

Cette étude a été réalisée dans 2 abris : tunnel 8 mètres en conduite chauffée et tunnel BN non chauffé.

3. Matériel et Méthodes

	Chauffé	Froid
Abri	8 m	BN
Repiquage	Sem 32	Sem 32
Froid	2°C	Froid ext puis -2°C
Froid Plantation	1000 heures - 30/11 au 7/01	20/12 au 24/1
	7 janvier	23 janvier 2014
Densité	7,7 plants/m ² (5 plants/sac)	9,8 plants /m ² (5 plants/sac)
	6,2 plants/m ² (4 plants/sac)	7,9 plants/m ² (4 plants/sac)

– Dispositif expérimental

Randomisation : 3 répétitions de 5 sacs

– Observations et mesures

Mesure de la végétation (feuilles, surface foliaire), nombre de hampes, pesées des récoltes.

– Conduite de l'essai

Type de sacs : Aquiland- longueur : 50 cm - volume : 14 l – substrat écorce de pin

– Traitement statistique des résultats

Anova

4. Résultats détaillés

Conduite chauffée : **Evolution des plants**

Dates mesures	Semaines après plantation
14-févr.	5
12-mars	9
2-avr.	12
23-avr.	15
22-mai	19
23-juin	23

Le nombre de zones de croissance est significativement plus élevé pour les tray plant jusqu'au mois d'avril et pour les 2 dernières mesures, il devient équivalent entre les 4 modalités. La fin du mois d'avril correspond à la fin du 1^{er} jet.

Le nombre de feuilles est également significativement pour les tray plants avec un écart plus grand pour les tray et minitray plantés à 4 plants par sac. De la même façon que pour les zones de croissance, le nombre de feuilles n'est plus significativement différent à partir de fin avril.

	Sem5	Sem 9	Sem 12	Sem 15	Sem 19	Sem 23
TP4	11,15 a	13,8 a	17,3 a	18,8 a	20,6	27,4
TP5	9,35 b	13,3 a	15,85 a	16,3 ab	19,5	25,3
MT5	7,65 bc	11,1 b	13,35 b	14,45 bc	17,4	24,6
MT4	6,15 c	8,95 c	11,45 b	12,45 c	16,3	20,9

Pour la surface foliaire en cm², le tray plant à 4 plants/sac est toujours plus développé que le minitray à la même densité. Par contre pour la densité de 5 plants par sac, la différence entre le tray plant et le minitray n'est pas significative.

	Sem5	Sem 9	Sem 12	Sem 15	Sem 19	Sem 23
TP4	550 a	797 a	829	833	1387 a	1442
TP5	424 b	636 ab	913	807	1342 a	1273
MT5	335 b	493 b	650	572	1075 ab	1354
MT4	307 b	416 b	696	557	858 b	928

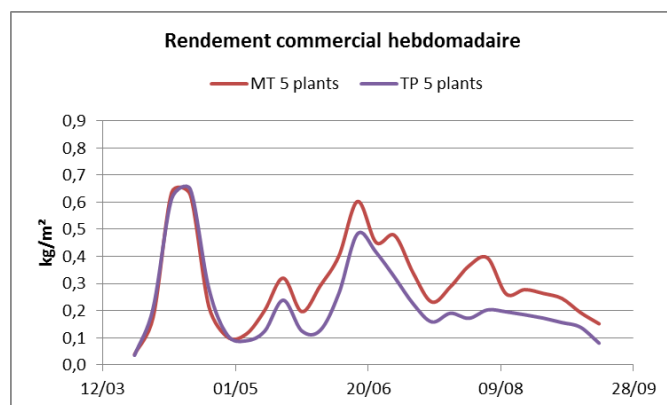
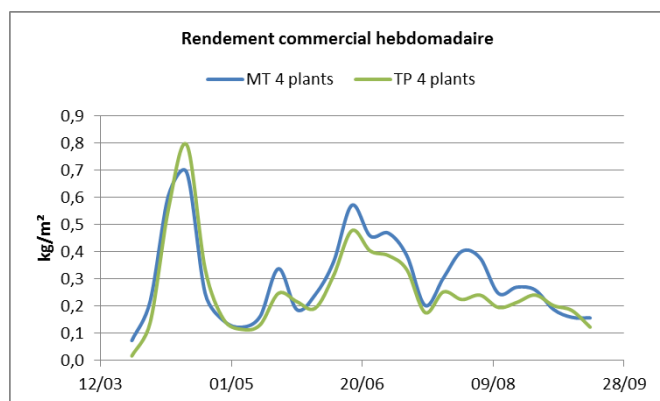
Récolte

Traitement	Date de récolte		Rendement			Pourcentages		PMP
	Début	Fin	Comm (g/pl)	Comm (kg/m ²)	Brut (g/pl)	C/B	Pourri	
MT 4 plants/sac	31-mars	15-sept.	1266 a	7,9	1 543	82%	5%	18,1
Mt 5 plants/sac	3-avr.	12-sept.	1021 b	7,9	1 274	80%	6%	17,2
TP 4 plants/sac	3-avr.	12-sept.	972 b	6,0	1 261	88%	7%	18,2
TP 5 plants/sac	3-avr.	9-sept.	774 c	6,0	991	78%	6%	17,2

C/B : rendement commercial sur rendement brut ; PMP : poids moyen pondéré

A densité égale, la différence de production est significative entre le tray plant et le mini tray en faveur de ce dernier, la différence est importante puisqu'elle est d'1/3 supérieure.

Fin juillet le tray plant est à 4,8 kg/m² alors que le minitray est à 6,2 kg/m², les courbes de rendements montrent que les écarts entre les 2 types de plants commencent vraiment après le 1^{er} jet. Les courbes de production du tray plant et du minitray suivent la même allure.



Synthèse production 2012-2014 (conduite chaude) :

Production comparée en g/plant des tray plants et des minitray (récolte arrêtée en septembre)
densité 5 plants/sac

g/plant	TP	MT
2012	868	816
2013	693	712
2014	774	1021

En 2012, le tray plant avait tendance (p=6%) à produire un peu plus que le minitray et en 2013, il n'y avait pas de différence entre les 2 types de plant.

Conduite froide :

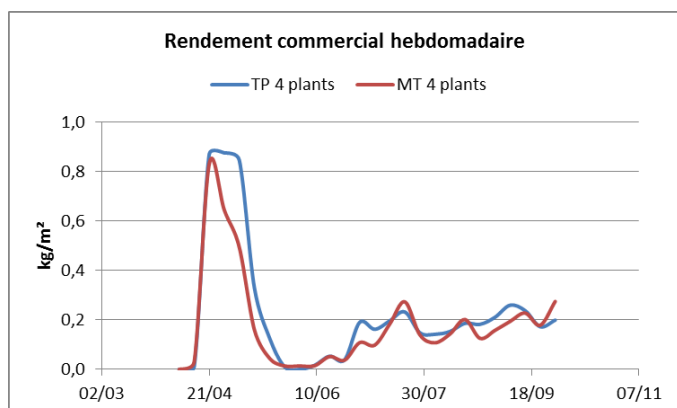
Développement des plants :

Le nombre de zones de croissance est plus important et ce, de façon significative, pour le tray plant jusqu'à la fin du 1^{er} jet. Par la suite le minitray rattrape le tray plant. Le nombre de feuilles et

la surface foliaire suivent la même évolution que les zones de croissance avec des valeurs significativement plus élevées jusqu'à la fin du 1^{er} jet pour le tray plant.

Récolte :

Traitement	Date de récolte		Rendement			Pourcentages		PMP
	Début	Fin	Comm (g/pl)	Comm (kg/m ²)	Brut (g/pl)	C/B	Pourri	
TP	23-mars	29-sept	741 a	5.9	1017	73	5	17.8
MT	23-mars	29-sept	601 b	4.7	785	77	5	18



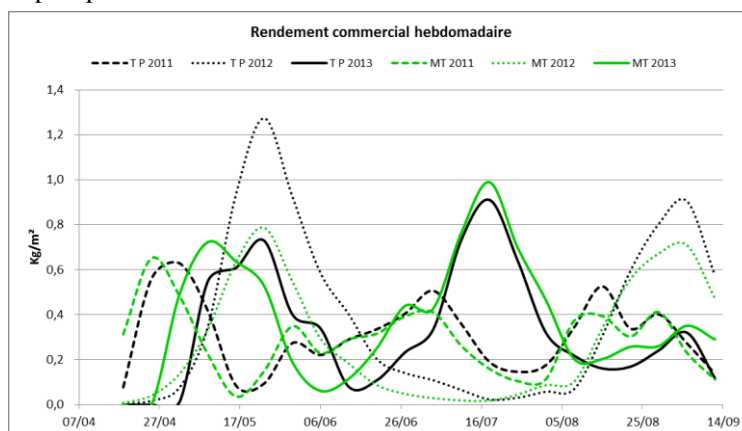
La différence de rendement entre les 2 modalités est significative en faveur du tray plant. L'écart se fait essentiellement sur le 1^{er} jet.

Synthèse années précédentes (conduite froide)

Production comparée en g/plant des tray plants et des minitray (récolte arrêtée en septembre) densité 5 plants/sac jusqu'en 2013 et 4 plants/sac en 2014

g/plant	TP	MT
2011	817	760
2012	870	634
2013	762	851
2014	741	601

Jusqu'en 2014, et pour une densité de 5 plants/sac, la différence n'était pas significative et sur les courbes de production, on voit que les 2 plants suivent la même allure de courbe. On avait noté une tendance pour le minitray à être un peu plus précoce.



5. Conclusions de l'essai

A une densité de 5 plants/sac, le minitray a un comportement équivalent, voire supérieur, au tray plant que ce soit en conduite chaude ou en conduite froide.

A 4 plants/sac, le minitray s'est montré intéressant en conduite chauffée mais il a été moins productif en conduite froide.