

## Fraise

2014

### Gestion des doses de froid Charlotte

Date : Janvier 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. Thème de l'essai

Les différents essais sur les doses de froid conduits par Invenio depuis 2007 ont montré un avantage en termes de rendement pour la dose 1000 heures de froid donnée sur le trayplant. Ces trayplants étant généralement plantés plus tard, un essai comparatif a montré en 2012 que c'était bien la dose de froid et non la date de plantation plus tardive qui était imputable à ces meilleurs rendements.

#### 2. But de l'essai

Pour des plants ayant reçu 1000 heures de froid, vérifier quel est l'impact de la qualité du froid reçu en fonction de la température de conservation au frigo (positive ou négative) ou à l'extérieur (température aléatoire).

#### 3. Facteurs et modalités étudiés

4 modalités étudiées :

	Frigo +2°C.	Extérieur	Frio -2°C.	Total
M1	1000 h 25/11 au 6/01			1000 heures
M2	700 h 25/11 au 24/12		300 h	1000 heures
M3	25/11 au 18/12 570 heures		18/12 au 5/01 430 heures	1000 heures
M4		Jusqu'au 18/12 624 heures < 7°C.	18/12 au 5/01 430 heures	1050 heures

#### 4. Matériel et Méthodes

##### – Matériel Végétal :

Type de plant : Tray plant  
 Date de repiquage : semaine 32

##### – Site d'implantation

Douville – Abri : serre chapelle

##### – Conduite de l'essai

Type de sacs : Aquiland- longueur : 50 cm - volume : 14 l – substrat écorce de pin  
 Densité : 9,5 plants/m<sup>2</sup> - 10 plants/m linéaire – 5 plants/sac  
 Hors sol chauffé

##### – Dispositif expérimental

Randomisation : 2 répétitions de 5 sacs et 1 répétition de 4 sacs.

##### – Observations et mesures

Mesure de la végétation (hauteur de la feuille), pesées des récoltes.

– **Traitement statistique des résultats**

Anova

**5. Résultats détaillés**

**Développement des plants 5, 9 et 12 semaines après plantation :**

Le type de froid n'a pas eu d'incidence sur le nombre de cœurs ni sur le nombre de feuilles. Par contre, on note une différence significative sur la surface foliaire du plant et la longueur de pétiole. La dernière modalité dont les plants ont été maintenus sur l'aire d'élevage présente des plants moins végétatifs que les autres.

Surface foliaire en cm<sup>2</sup> :

	13-févr		12-mars		03-avr
M1	361	a	638	a	697
M2	314	ab	548	ab	695
M3	320	ab	429	a	704
M4	232	b	400	b	648
<i>Moyenne</i>	306,8		503,8		686

Longueur pétiole en cm :

	13-févr		12-mars		03-avr	
M1	6,1	a	10,3	a	12,6	a
M2	5,6	ab	10,6	a	10,9	ab
M3	5,4	ab	7,8	b	10,7	ab
M4	4,5	b	7,5	b	9,2	b
<i>Moyenne</i>	5,4		9,1		11	

Plus la durée de conservation en frigo à 2°C est longue et plus le développement végétatif est important.

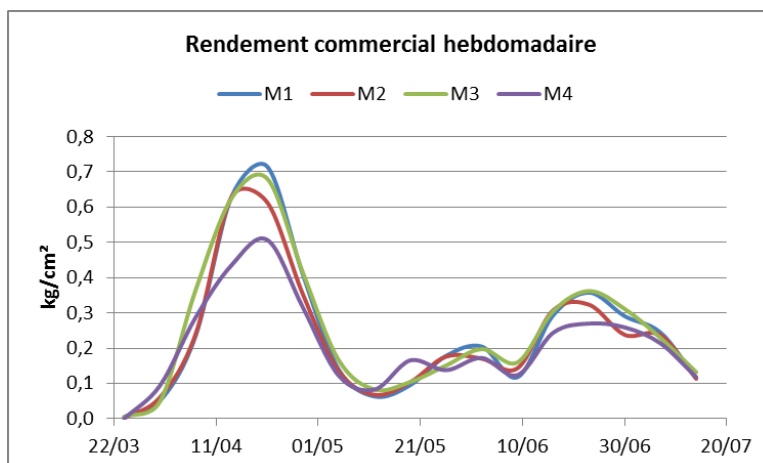
Nb de stolons par plant :

	22-avr.	22-mai	23-juin	21-juil
M1	14	4,3	13,7 a	97,7
M2	13	2,3	8,3 ab	88
M3	6,3	1	9,3 ab	99
M4	3	0,7	6,3 b	36
<i>Moyenne</i>	9,1 <i>P=6%</i>	2,1 <i>P=7%</i>	9,4	80,2 <i>P=5.2%</i>

Les résultats des observations de stolons montrent aussi une tendance à être plus végétatives pour les modalités conservées à 2°C.

**Rendements et courbes de production :**

Traitement	Date de récolte		Rendement			Pourcentages		PMP*
	Début	Fin	Comm (g/pl)	Comm (kg/m <sup>2</sup> )	Brut (g/pl)	C/B	Pourri	
M1	11-avr.	12-sept.	576	5,5	822	70%	6%	18,9
M2	11-avr.	12-sept.	575	5,5	817	70%	7%	18,3
M3	8-avr.	12-sept.	625	5,9	867	72%	5%	18,4
M4	8-avr.	15-sept.	531	5	741	72%	5%	17,6



\*PMP : poids moyen pondéré

La différence de rendement global (jusqu'en septembre) n'est pas significative. Toutefois, l'analyse du 1<sup>er</sup> jet montre une tendance à produire moins, pour la modalité M4 sans passage au frigo à 2°C, (p=11%).

En 2013, ce sont les plants maintenus à l'extérieur jusqu'en mi-décembre et passés ensuite à -2°C qui avaient eu un meilleur comportement pour le rendement. Les plants avaient reçu 550 heures de froid et cette prise de froid avait été très progressive. En 2014, la prise de froid est plus importante et plus rapide mais les plants sont moins végétatifs et moins productifs.

## 6. Conclusions de l'essai

Les résultats des 2 dernières années donnent des tendances contraires pour la modalité maintenue sur l'aire d'élevage. Pour les plants rentrés tôt au frigo, la conservation à -2°C n'apporte rien de plus.