FRAMBOISE	**Framboise hors sol** **PROGRAMMATION DE RECOLTE MEEKER** **Année 2003** **DENSITE**	***ADIDA*** ***Pôle*** ***Fruits*** ***Rouges***

Auteurs : Joël LEYGNAC – ADIDA : ☎ 05 55 84 13 66
Hervé COVES - Chambre d'Agriculture de la Corrèze : ☎ 05 55 86 32 33
Adresse postale : ZI CANA – rue Jules Bouchet – 19100 BRIVE LA GAILLARDE
Email : herve.coves@correze.chambagri.fr

I - But de l'essai

Analyser l'incidence de la densité sur le potentiel de production

La main d'œuvre est le principal poste des coûts de production pour la framboise hors sol. Diverses possibilités sont étudiées pour essayer de diminuer les temps de travaux. La voie envisagée dans cet essai est de diminuer la densité des pots. Au lieu de mettre 1 pot par m² de serre, ce qui représente 2 pots par mètre linéaire, nous ne mettons que 0.75 pots au m², soit 1.35 pot par mètre linéaire (soit un pot tous les 50 cm ou un pot tous les 75 cm). Ceci représente 25% de temps de manutention des pots en moins. Ceci représente également 25% de surface de pépinière en moins.

Par contre, nous laissons le même nombre de cannes au mètre linéaire, c'est à dire 12 cannes. Donc dans un cas, nous laissons 6 cannes par pots pour la densité de 2 pots au mL, et 9 cannes pour la densité de 1.35 pots au mL

La taille des pots reste constante. Divers essais réalisés sur des plants isolés ont montré que le potentiel d'un plant isolé pouvait être très supérieur à ce que nous obtenons en moyenne, mais que les facteurs limitants étaient :

- la surface d'échange racinaire,
- l'aptitude technologique à fractionner suffisamment fréquemment et régulièrement les apports en fertilisation et irrigation

II - Matériel et Méthodes

Structure : l'essai est réalisé dans un bitunnel 2x8 m double paroi gonflable, chauffé, de 8 rangs.
Variété : Meeker - (Marionnet)
Type de plant : plant motte
Plantation: 30 mai 2002
Substrat : écorce de pin
Date de rentrée dans le tunnel : 8 et 9 janvier 2003;
Densité 1 plant par m² ou 0.75 plant par m²

Conduite de la culture :
Pollinisation par des abeilles à partir du 14 mars; la floraison a débuté le 12 mars
Irrigation fertilisante par des goutteurs de 2l/heure avec 1 ou 2 goutteurs par pot. Le déclenchement est réalisé :

- à heure fixe ,
- par solarimètre ,
- manuellement,

de façon à ajuster la quantité envoyée aux besoins de la plante pour chacune des densités étudiées.
La dose d'irrigation est de 150 ml par pot
Le taux de drainage recherché est de 25%,
L'Ec d'envoi est de 1.5 mS/cm et 1.2 mS/cm pour les envois par solarimètre

Equilibres nutritifs en meq

	NO_3^-	K^+	Ca^{++}	Mg^{++}	SO_4^{--}	$H_2PO_4^-$
Végétatif	6.4	4.1	3.4	1.4	1.4	1.1
Génératif	6.2	4.8	2.5	1.4	1.4	1.1

Consignes de chauffage

Périodes	Consignes nuit	Consignes jour	Consignes aération
15/1 au 30/1	10°C	12°C	15°C
31/1 au 13/2	12°C	15°C	17°C
14/2 au 20/3	10°C	11°C	13°C
A partir du 20/3	10°C	15°C	17°C

Edrageonnage :

- 3 passages manuels : les 30/01, 20/02 et 13/03

Récolte : du 17/04 au 3/06

Dispositif expérimental: le protocole est extrait du cadre d'un essai en confounding.
Le bitunnel est divisé en 32 parcelles élémentaires. 8 parcelles élémentaires sont prises en compte dans l'analyse statistique des résultats (2x4).

Variantes expérimentales :

1. 16 parcelles élémentaires en densité normale : 1 plant par m²
2. 16 parcelles élémentaires en densité faible : 0.75 plants par m²

III – Résultats :

Semaine	1 plant / m²	0,75 plants/m²
Rendement commercial (g/plant)	1797	2419
Total déchets (g/plant)	43	31
Rendement total (g/plant)	1841	2449
Rendement commercial (g/m²)	1797	1814
Total déchets(g/m²)	43	23
Rendement total (g/m²)	1841	1837
Pourcentage de déchet	2%	1%
Poids moyens (g/fruit commercialisé)	4,02	3,87
Nombre de fruits commercialisés par plant	448	625

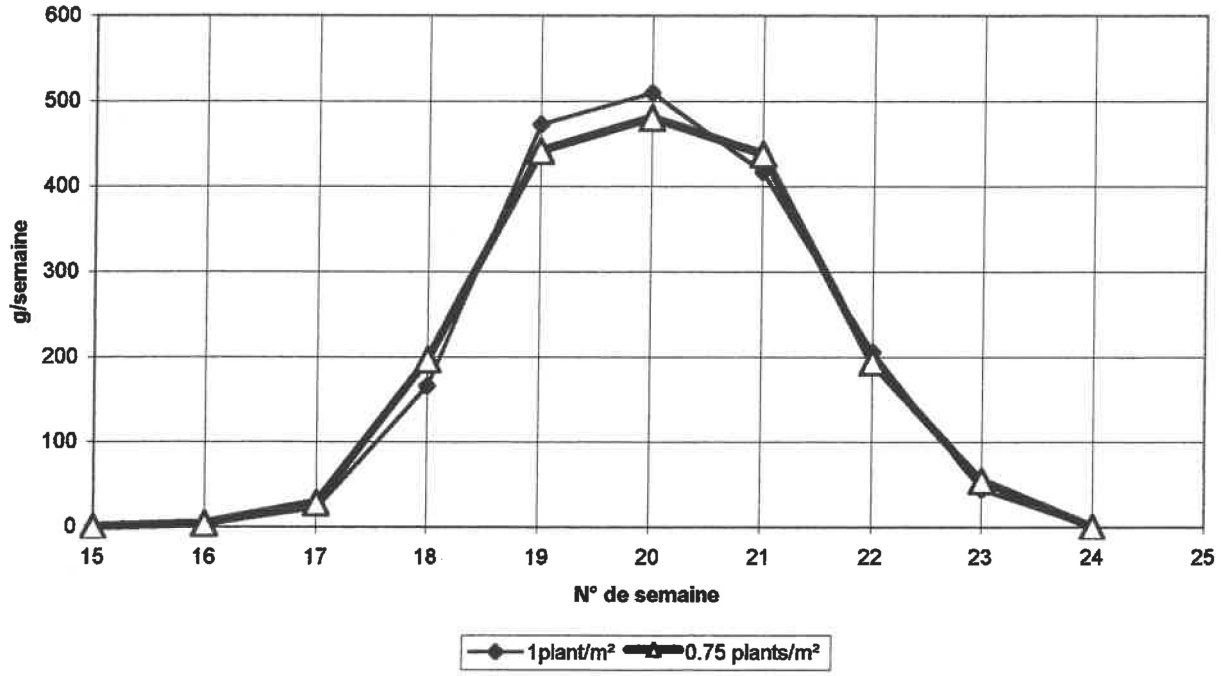
Nous n'observons aucune différence significative entre les 2 modalités pour les variables suivantes :

- rendement commercial au m²,
- Total déchets au m²,
- Rendement total au m²,
- Pourcentage de déchet,

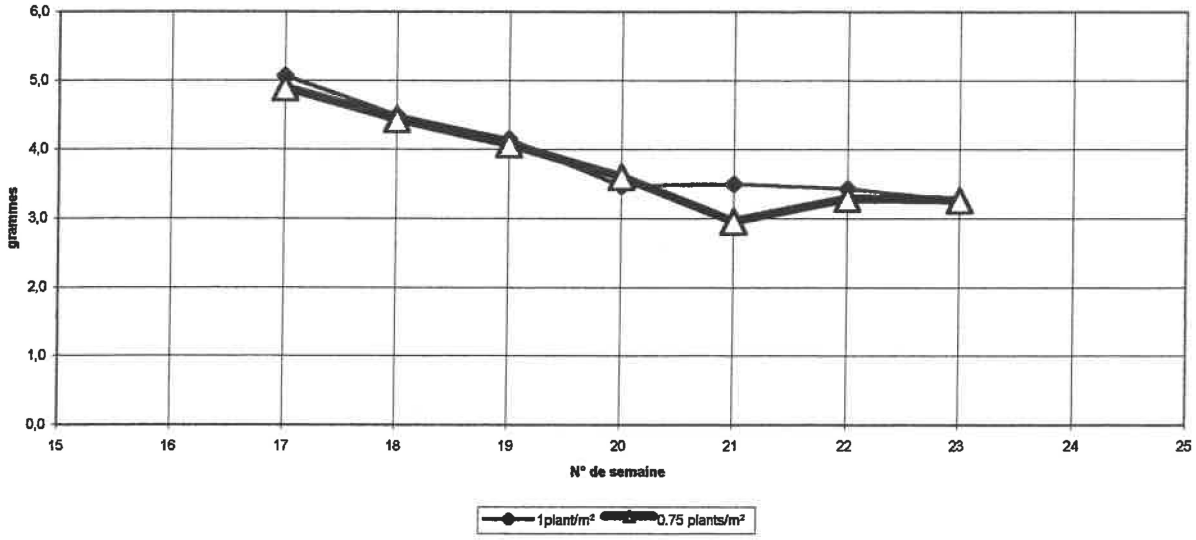
Par contre nous observons une différence significative (test de Kolmogorov unilatéral) sur :

- Le poids moyen d'un fruit,
- Le nombre de fruits récoltés.

RENDEMENT TOTAL au m²



POIDS MOYEN D'UN FRUIT



IV – Conclusions

Pour la deuxième année consécutive, les résultats du dispositif en faible densité se sont avérés équivalents par rapport à ceux en densité normale.
Le poids moyen d'un fruit reste néanmoins améliorable.

Année de mise en place : 2002
ACTION nouvelle engagée ○ en cours ☑ en projet ○

Année de fin de l'action : 2005

Mots clés du thésaurus Ctifl : framboise, culture hors-sol, date de récolte, chiffre d'affaires, rendement, densité de plantation
Date de création de cette fiche : 7/1/2003

Validité des informations jusqu'à la date suivante :
Les moyens consacrés à cette action sont à rattacher à la ligne de nomenclature suivante :
Diffusion publique totale (internet) ☑