

OPTIMISATION TECHNICO ECONOMIQUE DES FRAISIMOTTE F®

Code essai :

Durée : 7 mois

Auteurs : Jacques FILLATRE, Bernard NARINSSAMY, Isabelle CABEU

1. HISTORIQUE ET OBJECTIFS 2008

La production locale de plants de fraise est assurée par l'ARMEFLHOR depuis 1999. Depuis deux ans, les nouveaux moyens du centre technique offrent des perspectives d'évolution. En 2008, nous avons consacré 300 m² de serre en production intensive, ce qui représente sur 5 mois de production un potentiel de 50 000 plants environ produits.

En 2007, année de transition pour l'ARMEFLHOR, nous avons pu acquérir une expérience de la production de plants de fraise dans nos nouvelles conditions techniques. Les producteurs montrent un intérêt croissant pour ce produit de bonne qualité sanitaire qui permet de décaler l'entrée en production.

En 2008, l'objectif était de produire des quantités plus significatives, (jusqu'à 20 000 plants pour un seul lot) afin que nos adhérents puissent définitivement intégrer les plants motte dans leur calendrier de production.

Outre les objectifs de vente de plants, nous poursuivons l'optimisation de la méthode de production (tout particulièrement la maîtrise des rendements et des temps de travaux). Cette campagne nous a permis d'évaluer plus précisément qu'en 2007, l'intérêt d'un prélèvement des plants dès le premier stolon. Le but est de préciser le meilleur compromis : rendement des pieds mère / productivité de la main d'œuvre.

2. MATERIEL ET METHODE

Serres et équipements climatiques

Les Fraisimotte F® sont produits dans une serre chapelle (couverture polycarbonate) insect proof, équipée d'ouvrants latéraux et de faîtage.

Un dispositif d'aspersion permet de réguler l'hygrométrie, afin de limiter les attaques de tétraniques et tarsonèmes.

Mise en place de la culture et du dispositif expérimental

- Production des pieds -mères sur pains de coco de 1mètre linéaire à 1,70 m du sol.
- On dispose 7 lignes de plantation de 17 pains sur les 8,40 m de large d'une chapelle.
- Densité : 8,1 plant / m² (11 plants / pain de coco, soit 1 300 plants pour 160 m²)

Répartition des variétés et destination

Production de plants :

- Pajaro, variété de jours courts, à chair ferme (3 lignes)
- Charlotte, variété remontante d'excellente qualité gustative (3 lignes)

Expérimentation « récolte à un plant » :

- Charlotte modalité récoltée au stade filet à 1 stolon (1 ligne)
- Le témoin est constitué des lignes de Charlotte, récoltées en vague pleine (filets de 3 à 5 stolons) qui permettront une comparaison de productivité avec la modalité « filet à un stolon »

Notations quantitatives (pour la modalité filet à un stolon)

- Période de production
- Rendement des pieds mère
- Temps de travaux dans les conditions techniques de cette modalité expérimentale

Notations qualitatives

On notera d'éventuelles différences de comportement (état sanitaire...) entre témoin et modalité expérimentale.

Calendrier de plantation

Semaine 25	Semaine 26	Semaine 32
Arrivé des vitro plants	Repiquage des vitro plants en plaques alvéolées	Plantation



Les deux modalités sont au stade de récolte de référence.

3. RESULTATS ET DISCUSSION

Production de la modalité : Récolte au stade filet à un stolon

On remarque une forte entrée en production dès septembre. Les pieds mère induisent en début de cycle de très nombreux filets qui expliquent la bonne entrée en production.



En octobre, on note un creux relatif de production. Les premiers filets coupés en septembre n'ont pas été remplacés dans les mêmes proportions.

De novembre à janvier, on observe une augmentation progressive des rendements. On constate que le renouvellement des filets de stolons se poursuit sans difficultés, malgré quelques mises à fleurs des pieds mères. Les températures croissantes sur cette période expliquent par ailleurs cette amélioration croissante des rendements.

Comparaison des rendements des deux modalités

On constate que la productivité des pieds mères de la modalité « filet à 1 stolon » est diminuée de moitié comparativement au témoin récolté en vagues pleines.



Temps de travaux de la modalité : Récolte au stade filet à un stolon



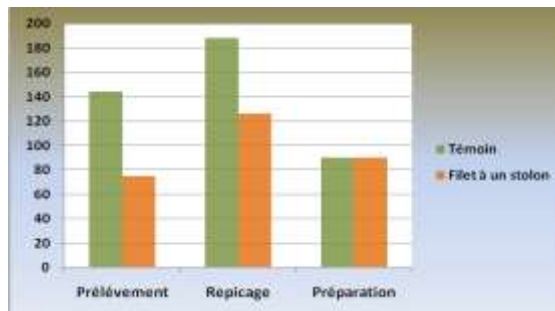
La récolte au stade filet à un stolon facilite nettement la récolte.

En comparaison avec la modalité vague pleine, la faible densité de plants de la modalité « filet à 1 stolon » permet d'éviter l'enchevêtrement des filets et des stolons secondaires, ce qui favorise la vitesse de récolte.

La vitesse de prélèvement est très constatée dans le temps. Les performances un peu moindres enregistrées en septembre sont probablement dues à un manque de pratique de la méthode.

Temps de travaux de la modalité « Récolte au stade filet à un stolon » (en mn)

On constate une nette amélioration des temps de prélèvement de la modalité « Un stolon ». Elle s'explique par l'absence d'enchevêtrement des plants. Dans une moindre mesure, les temps de repiquages de cette modalité sont également améliorés. Le calibre plus faible des plants et leur meilleure homogénéité expliquent ce gain de temps. Les temps de préparation du chantier restent rigoureusement égaux pour les deux modalités.



Temps de travaux totaux comparés des deux modalités

La productivité de la main d'œuvre est améliorée pour la modalité « Récolte au stade filet à un stolon ».

On économise ainsi plus de 2 heures de main d'œuvre (2h14mn) par 1 000 plants produits.



Tableau récapitulatif :

Comparaison des deux modalités :

	Productivité	Vitesse de récolte	Conduite comparée : Bilan
Un stolon	<p>Les rendements sont divisés par deux / au témoin.</p> <p>La pratique des prélèvements précoces n'affecte pas la capacité du plant à prolonger l'émission de stolons.</p>	<p>Très bonne.</p> <p>La pénibilité de la tâche est également moindre que pour la modalité témoin</p>	<p>Bon état sanitaire des deux modalités, comparables en tout point.</p> <p>La limitation des rendements de la modalité «1 stolon » implique de doubler la surface de pieds mère ce qui induit des surcoûts.</p>
Témoin	<p>Productivité optimale des pieds mère.</p> <p>Elle s'explique essentiellement par l'émission de nombreux stolons secondaires partant des filets principaux.</p> <p>Autre avantage : La date de prélèvement peut fluctuer un peu, sans conséquences.</p>	<p>Limitée.</p> <p>Pas de marge de progression malgré l'expérience.</p> <p>Le travail est plus pénible car il exige plus d'attention compte tenu de la ramification et de l'enchevêtrement des filets de stolons.</p>	<p>La modalité vague pleine reste idéale si l'on dispose d'une main d'œuvre peu onéreuse (stagiaires...) mais elle est d'autant plus pénalisante que les objectifs de production sont importants.</p> <p>Un bon compromis envisageable consisterait à augmenter les surfaces de pieds mères (à condition de réduire les coûts de mise en œuvre) et de récolter un peu plus tardivement que le stade stricte « 1 stolon »</p> <p>Dans tous les cas, pour que la vitesse de prélèvement reste optimale, il faudra intervenir avant le début d'enchevêtrement. Ce stade correspond à deux plants exploitables sur un filet non divisé.</p>

4. BILAN DE LA CAMPAGNE FRAISIMOTTE 2008 – CONCLUSION ET PERSPECTIVES



5. CONCLUSION

Les derniers réglages techniques de la méthode effectués en 2008 nous permettent d'envisager un développement significatif de la production de plants motte.

L'augmentation des quantités nous permet pour la première fois de fournir des lots de 15 à 20 000 plants pour un producteur. Ceci lui permet d'intégrer réellement le plant motte avec tous ses avantages sanitaires et de programmation des récoltes dans son itinéraire technique.

Afin d'arriver à échéance de 3 à 4 ans, à produire 100 à 300 000 plants de fraise, nous mettrons en place en 2009 une nouvelle organisation de notre main d'œuvre permettant à terme d'y parvenir. Il faut signaler dans une perspective de création d'emploi local, que la production de 150 000 à 200 000 plants de fraise correspond à l'activité d'un salarié à plein temps.