
Fraisier 2013 Stade B jours courts

Date : Janvier 2014
Rédacteur(s) : DEMENE Marie-Noële
Essai rattaché à l'action : 18.2002.10
Titre de l'action : Evaluation Variétale

1. Thème de l'essai

Essai de jugement de variétés de jours courts en hors-sol

2. But de l'essai

Etude du comportement agronomique de nouvelles variétés issues des programmes de sélection français ou étrangers, dans les conditions de production en hors-sol des Côteaux du Périgord.

3. Facteurs et modalités étudiés

- Variétés témoins : **Précoce** Gariguette (INRA), Clery (CIV-Italie), **Semi-précoce** Darselect (Planasa), **Semi-tardive** Matis (Marionnet)
- Variétés testées : Asia (New Fruits), CIR 121 et CIR 128 (Ciref), Deluxe (Planasa), Elégance (East Malling Research), Flair (Goossens Flevoplant BV), Guillerette (Gaec Guilloteau), Joly (CIV), Rumba (Fresh Forward).

4. Matériel et Méthodes

Matériel Végétal : Plants frigo A plantés le 6 août 2012.

Site d'implantation : Station d'expérimentation INVENIO site de Douville

Dispositif expérimental : Bloc de Fischer à trois répétitions

Observations et mesures : comportement agronomique et sensibilités des plants, mesure de la qualité de la récolte, du rendement, de la qualité des fruits et de la conservation.

Conduite de l'essai : en hors-sol à froid sous bitunnel 8,5m, densité : 9,8 plants/m², substrat : écorce de pin compostée. Estimation dose de froid inférieur à 7°C : 1156h.

Récolte du 16 avril au 20 juin 2013.

Traitement statistique des résultats :

Les analyses statistiques sont réalisées sur le rendement des fruits commercialisables (en g/plant). Les tests réalisés sont :

- Une analyse de variance
- Un test de DUNNETT pour comparer les variétés étudiées à la variété de référence de son créneau de production.
- Un test de NEWMAN ET KEULS pour comparer les variétés entre elles.

Présentation des résultats

Pour les analyses statistiques, le créneau saison n'ayant pas de variété témoin, le rendement des variétés testées est comparé à celui de Darselect et de Matis.

5. Résultats détaillés

Conditions climatiques de l'essai

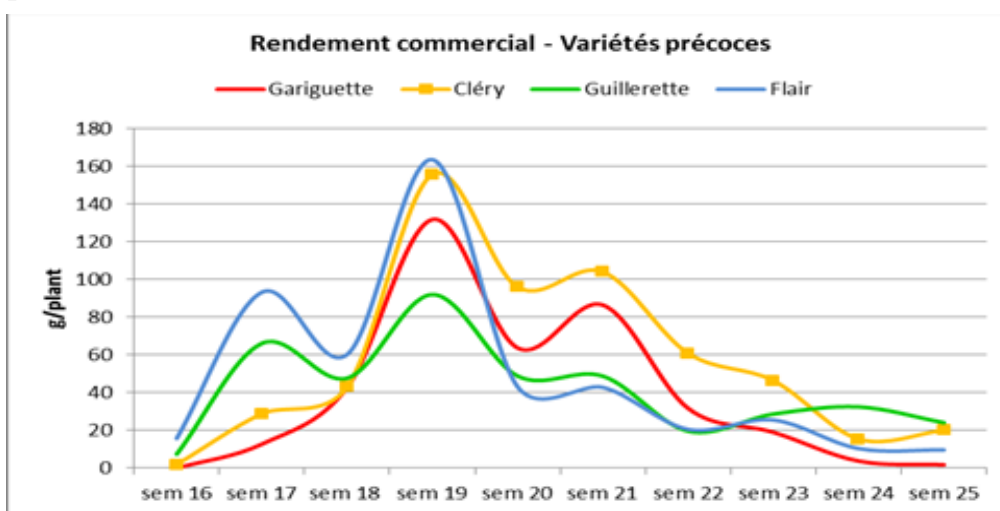
Le printemps 2013 est remarquable par son manque de luminosité et sa pluviométrie importante. Cette faible luminosité s'accroît en mai et juin avec des températures sous abri inférieures de 3 à 5 degrés à la moyenne. Ce climat a entraîné un étalement de la production. Il a pu aussi avoir une incidence négative sur la qualité gustative des fruits.

Etude du rendement commercial

Les résultats sont présentés par créneau :

- Précoces : précocité semblable à Gariguette et Cléry, avec une production s'étalant de la semaine 17 à 24, avec un pic de production semaine 19.
- Semi-précoces : précocité semblable à Darselect, avec une production s'étalant de la semaine 19 à 25, avec un plateau de production semaines 19-20-21.
- Saisons : précocité comprise entre Darselect et Matis, avec une production s'étalant de la semaine 19 à 25, avec un pic de production semaine 21.
- Semi-tardives : précocité semblable à Matis, avec une production s'étalant de la semaine 20 à 25, avec un pic de production semaine 23.

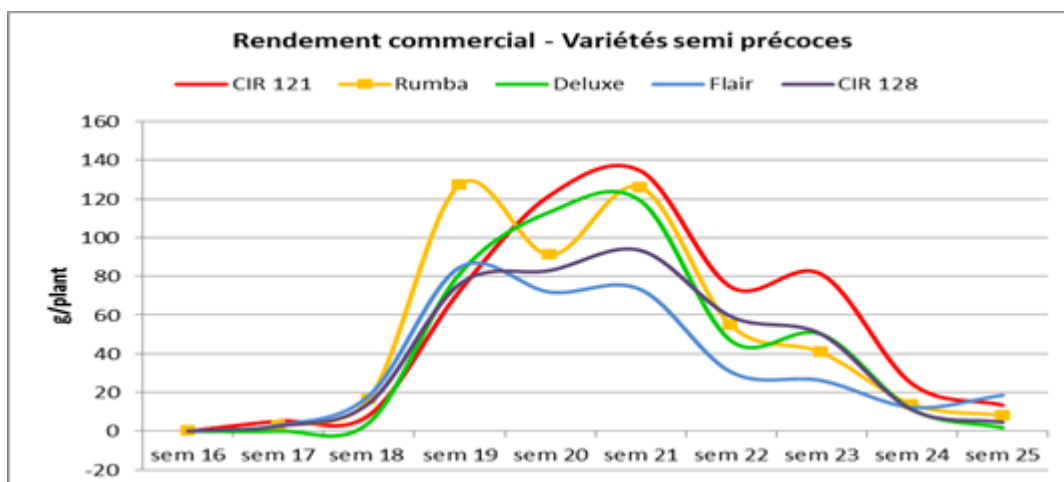
Variétés précoces :



Les variétés suivent la même courbe de production que Gariguette, avec un début de récolte semaine 17 et un pic semaine 19.

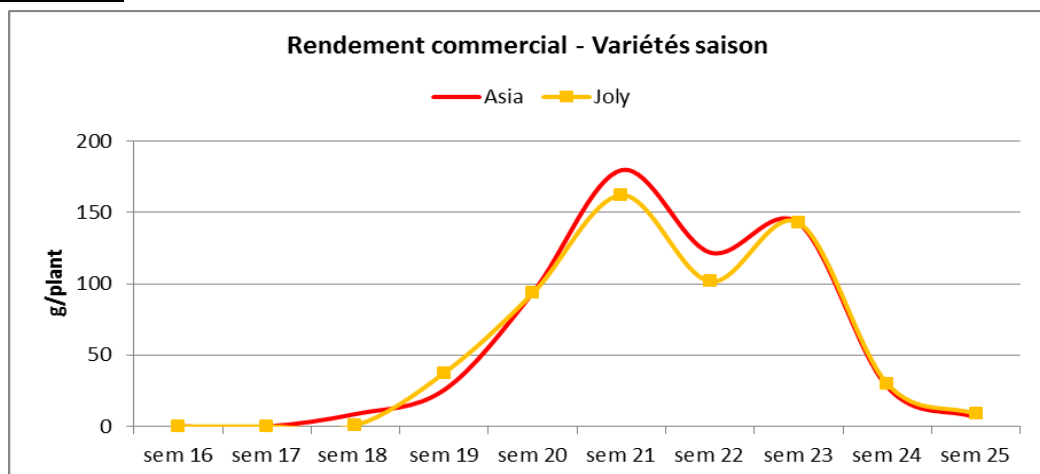
- Cléry est la plus productive.
- Au niveau statistique, le rendement commercial des variétés testées n'est pas différent des témoins Gariguette et Cléry.
- Le rendement de Flair est à revoir. En effet, les plants ayant subi un dépérissement et une importante perte racinaire (voir ci-dessous « Etude du comportement variétal »), ce rendement est peut-être en deçà d'un rendement obtenu dans des conditions optimales.

Variétés semi-précoces :



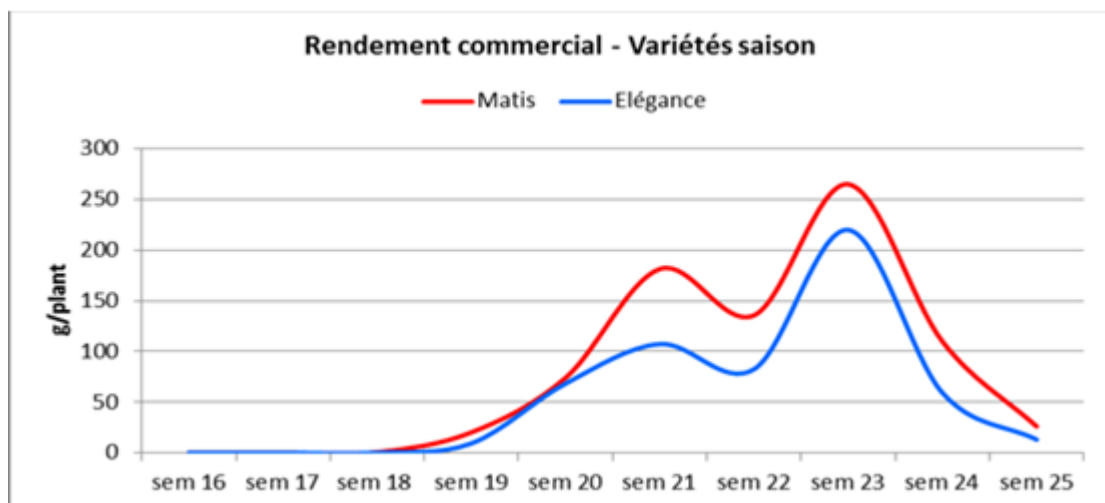
- Deluxe et CIR 128 suivent la même courbe de production que Darselect, avec un début de récolte semaine 19, puis un plateau de production sur les semaines 20-21.
- Rumba et CIR 121 font deux pics de production, la 1^{er} semaine 19 et le 2nd semaine 21.
- Darselect est la plus productive.
- Statistiquement, seule Rumba n'est pas différente de Darselect. Les autres ont un rendement commercial inférieur au témoin (cf annexe 1).
- La moins productive est CIR 121 (-37% par rapport à Darselect). Cependant, les rendements de CIR 121 et de CIR 128 sont peut être en deçà d'un rendement obtenu dans des conditions optimales. En effet, la vigueur des plants laisse penser que ces variétés ont reçu un excédent de froid, ce qui a pu influencer sur la production en la diminuant.

Variétés de saison :



- Asia et Joly ont la même période de production que les variétés semi-précoces, mais avec un premier pic de production légèrement décalé à la semaine 21, suivi d'un second moins élevé semaine 23. Asia est la plus productive des deux.
- Au niveau statistique, (test de Dunnett, comparaison avec Darselect et Matis), Asia n'est pas différente des deux témoins. Le rendement de Joly n'est pas significativement différent de Darselect mais est inférieur à celui de Matis.
- D'après le test de N&K, seule Matis a un rendement statistiquement supérieur aux autres variétés (cf annexe 1).

Variétés semi-tardives :



- Elégance suit la même évolution de production que Matis, avec une entrée en production semaine 20 et un pic de production semaine 23.
- Matis est la plus productive des deux.
- Au niveau statistique, il n'y a pas de différence entre les 2 variétés (cf annexe 1).

Etude du comportement variétal

Végétation :

Flair a subi, en début de récolte, du dépérissement, ainsi qu'une importante perte racinaire. Il est possible que cette variété soit sensible à l'asphyxie racinaire et que ses besoins en eau soient inférieurs aux variétés témoins, mais ceci reste à confirmer.

CIR 121 et CIR 128 ont un feuillage haut, sont très vigoureuses, et présentent des stolons avant production et une forte voire très forte émission de stolons en fin de production. Il est donc possible qu'elles aient reçu trop de froid mais ceci reste à confirmer.

Deluxe a, elle aussi, une végétation haute, est très vigoureuse et a une forte production de stolons en fin de production. Même si elle n'a pas de stolons avant récolte, elle aurait pu elle aussi, dans une moindre mesure, recevoir trop de froid.

Les autres variétés sont équilibrées, seule Elégance perd un peu de vigueur au cours des récoltes.

Tolérance oïdium :

Toutes les variétés ont une tolérance forte sur feuilles, sauf Joly avec une tolérance intermédiaire.

Il n'a pas été observé d'oïdium sur fruits pendant la période de récolte.

Remontée :

Guillerette, Flair, et CIR 121, présentent de nombreuses hampes de remontée. Rumba présente aussi des hampes de remontée mais dans des proportions plus faibles. Les autres variétés en ont peu, voire pas du tout.

Présentation du fruit :

Elégance et CIR 121 ont de jolis fruits durant toute la production. Asia, Joly, Guillerette, et Rumba ont aussi de jolis fruits mais de façon moins constante. Guillerette peut avoir des pointes blanches, et Asia et Rumba peuvent avoir des fruits foncés. Deluxe a des fruits moins remarquables mais qui restent acceptables. Il est à noter que ses fruits sont velus.

CIR 128, par contre, est très hétérogène dans sa présentation de fruits (fruits aplatis qui peuvent présenter des craquelures sous le calice) jusqu'à mi-récolte, cela s'améliore par la suite.

Flair n'est pas présentée car son problème de dépérissement des plantes a pu avoir un impact négatif.

Qualité gustative :

Les conditions de luminosité et de température de 2013 n'ont globalement pas été favorables à la qualité gustative des fruits.

La variété la plus qualitative au niveau gustatif est CIR 121, elle est équilibrée, souvent avec un parfum et un arôme légers, et parfois elle peut avoir d'intenses arômes de fraise.

Guillerette et Joly sont équilibrées avec un parfum et un arôme légers pendant toute la récolte.

Les autres variétés ont un goût standard (Asia, Deluxe, et Rumba) ou sont acides (Elégance et CIR 128). Deluxe et CIR 128 peuvent sur certaines récoltes avoir des akènes très présents en bouche.

Le dépérissement des plants de Flair a aussi pu avoir un effet sur la qualité gustative de ses fruits. Cependant, elle a été jugée équilibrée, légèrement parfumée et légèrement aromatique.

Tenue en conservation :

Elégance et CIR 121 ont une bonne, voire très bonne tenue en conservation. Asia a une bonne conservation mais ses fruits peuvent foncer sur certaines récoltes.

Les fruits de Joly peuvent être marqués après conservation. La tenue est correcte jusqu'à mi-récolte, et diminue par la suite.

La tenue de Guillerette varie beaucoup, elle peut être bonne comme limitée. En effet, ses fruits sont sensibles aux mâchures après conservation, mais elles peuvent être superficielles ou marquées.

Deluxe et CIR 128 ont une tenue correcte. Deluxe a peu de mâchures, elles peuvent parfois être marquées. Les fruits de CIR 128 peuvent parfois foncer après conservation.

Rumba a une conservation limitée, ses fruits foncent beaucoup, et elle a beaucoup de mâchures, même si celles-ci sont superficielles.

6. Conclusions de l'essai

Dans les conditions agro climatiques de l'essai, il apparaît que :

- dans les précoces aucune variété n'est retenue. Guillerette bien que gustative et jolie, a un problème récurrent de pointes blanches et une tenue en conservation très variable. Flair serait à revoir mais avec une conduite hydrique spécifique.
- dans les semi-précoces, Deluxe et CIR 121 sont intéressantes avec une belle présentation de fruit et une tenue en conservation correcte à bonne. Au niveau gustatif, elles gagneraient à être un peu plus aromatiques et parfumées. La productivité aussi doit être améliorée.
- dans les saisons Asia est intéressante, mais elle est à revoir, car son goût fait défaut et ses fruits ont eu tendance à foncer. Joly aussi est intéressante, mais sa sensibilité oïdium et sa tenue en conservation sont à revoir.
- dans les semi-tardives, Elégance est intéressante pour sa présentation et sa tenue en conservation. Par contre, son goût fait défaut et son rendement inférieur à la variété témoin.

Annexes

Annexe1 : Tableau récapitulatif des analyses statistiques sur le rendement commercial

Traitement	Commercialisables (g/pl)	Test de Dunnett	Test de Newman-Keuls
Précoces			
Gariguette	394	Différence non significative	Différence non significative
Cléry	574		
Guillerette	419		
Flair	493		
Semi-précoces			
Darselect	536	Référence	A
Rumba	484	= Référence	AB
Deluxe	428	< Référence	BC
CIR 121	338	< Référence	D
CIR 128	394	< Référence	CD
Saisons			
Darselect	536	Référence < Référence	B
Matis	811	> Référence Référence	A
Asia	606	= Référence = Référence	B
Joly	576	= Référence < Référence	B
Semi-tardives			
Matis	811	Différence non significative	Différence non significative
Elégance	559		

Annexe 2 : Bilan global des données de récoltes obtenues avec le logiciel Winfraise

Traitement	Date de récolte		Rendement			Pourcentages		Poids Moyen Pondéré (g)	Précocité
	Début	Fin	Commercial (g/pl)	Commercial (kg/m ²)	Brut (g/pl)	Commercial/ Brut	Pourri		
Gariguette	30/04/2013	04/06/2013	394	3,860	551	72%	4%	14,5	133
Darselect	07/05/2013	12/06/2013	536	5,248	654	82%	3%	20,2	142
Cléry	26/04/2013	18/06/2013	574	5,622	688	83%	2%	19,4	136
Asia	10/05/2013	12/06/2013	606	5,937	739	82%	2%	22,1	145
Joly	10/05/2013	12/06/2013	576	5,649	646	89%	2%	23,3	145
Elégance	13/05/2013	14/06/2013	559	5,481	713	78%	2%	20,5	149
Guillerette	23/04/2013	18/06/2013	419	4,103	553	75%	2%	15,2	134
Rumba	07/05/2013	12/06/2013	484	4,742	624	78%	1%	19,9	138
Deluxe	07/05/2013	07/06/2013	428	4,193	532	81%	1%	19,4	139
Flair	23/04/2013	12/06/2013	493	4,827	662	74%	2%	14,1	129
CIR 121	03/05/2013	14/06/2013	338	3,314	416	81%	1%	18,2	139
CIR 128	07/05/2013	07/06/2013	394	3,863	503	78%	2%	19,6	140
Matis	10/05/2013	18/06/2013	811	7,948	987	83%	2%	17,9	149