



Fraise en sol

Nouvelles variétés sous tunnel

2015



Henri ERNOUT, CETA des Serristes de Vaucluse -
 Catherine TAUSSIG, APREL – Benjamin GARD, Ctifl/APREL -
 Lily DELPRETTI, Gaël BESSONE, stagiaires APREL.
 Essai rattaché à l'action n°04.2015.03 : Fraise, innovation variétale et résistances aux bioagresseurs.

1 – Thème de l'essai

Améliorer la qualité de la fraise précoce par le choix variétal et par l'optimisation des techniques de culture des variétés les plus cultivées.

2 – But de l'essai

Comparer les nouvelles variétés de fraise en culture de printemps en sol sous tunnel non chauffé.

3 – Facteurs et modalités étudiés

➤ 10 variétés

	Obtenteur/Fournisseur	Nombre d'heures en chambre froide
Cléry = témoin	CIV/Salvi	1000
X		700
Y		900
Dream	Planasa	984
Starlette	Planasa	960
Magnum	Marionnet	1080
MA 106	Marionnet	NC
Premy	CIV/Salvi	1080
FC 30.8*	CRA Italie	890
Sibilla	CIV/Salvi	NC

**1 seule répétition*

**NC : non communiqué*

➤ 2 types de plants pour la variété Cléry

Trayplant = témoin	CIV/Salvi	1000
Mini-tray*	CIV/Mazzoni	950

**1 seule répétition*

4 – Matériel et méthodes

* Essai-blocs à 2 répétitions de 20 plantes par parcelle élémentaire, sauf FC 30.8 et mini-tray : 1 seule répétition.

* Observations selon le protocole APREL Fraise 2015.

* Site : EARL La Cigale, chez Nicolas Chevrot, Montoux (84).

* Conduite de la culture

Tunnel de 8 mètres de large.

Plantation de trayplants le 17 décembre 2014, sauf Sibilla plantée le 19 décembre.

Densité 6,25 plants/m² (5 buttes de 2 rangs dans le tunnel / 0,20 m entre plants sur le rang).

Récolte du 19 mars au 7 mai.

5 – Résultats

5.1 – Résultats quantitatifs

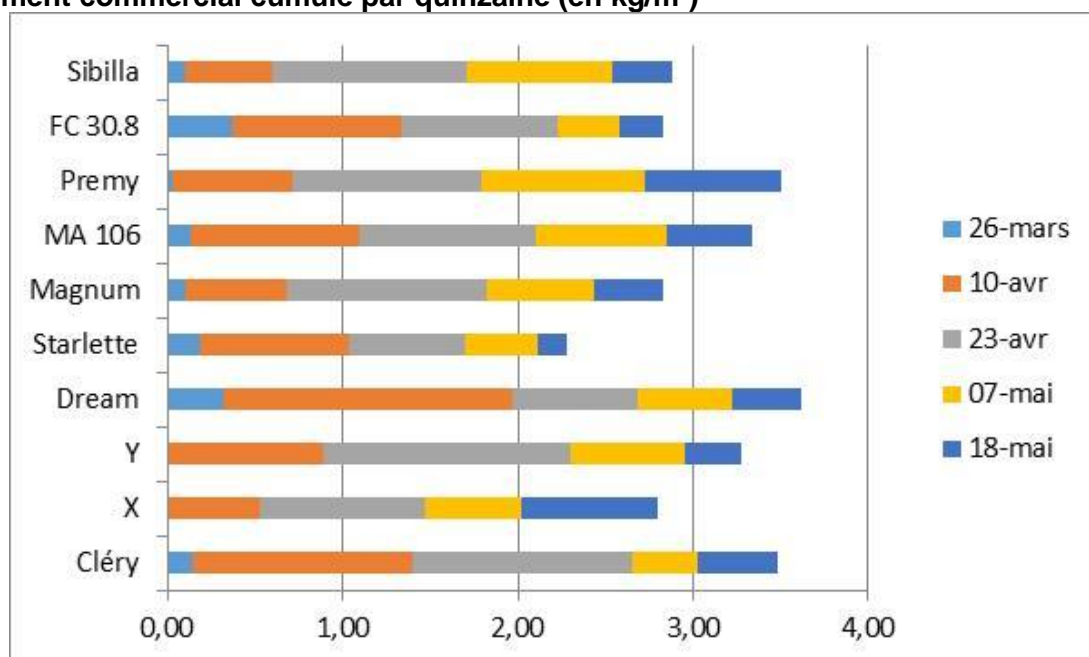
➤ Variétés

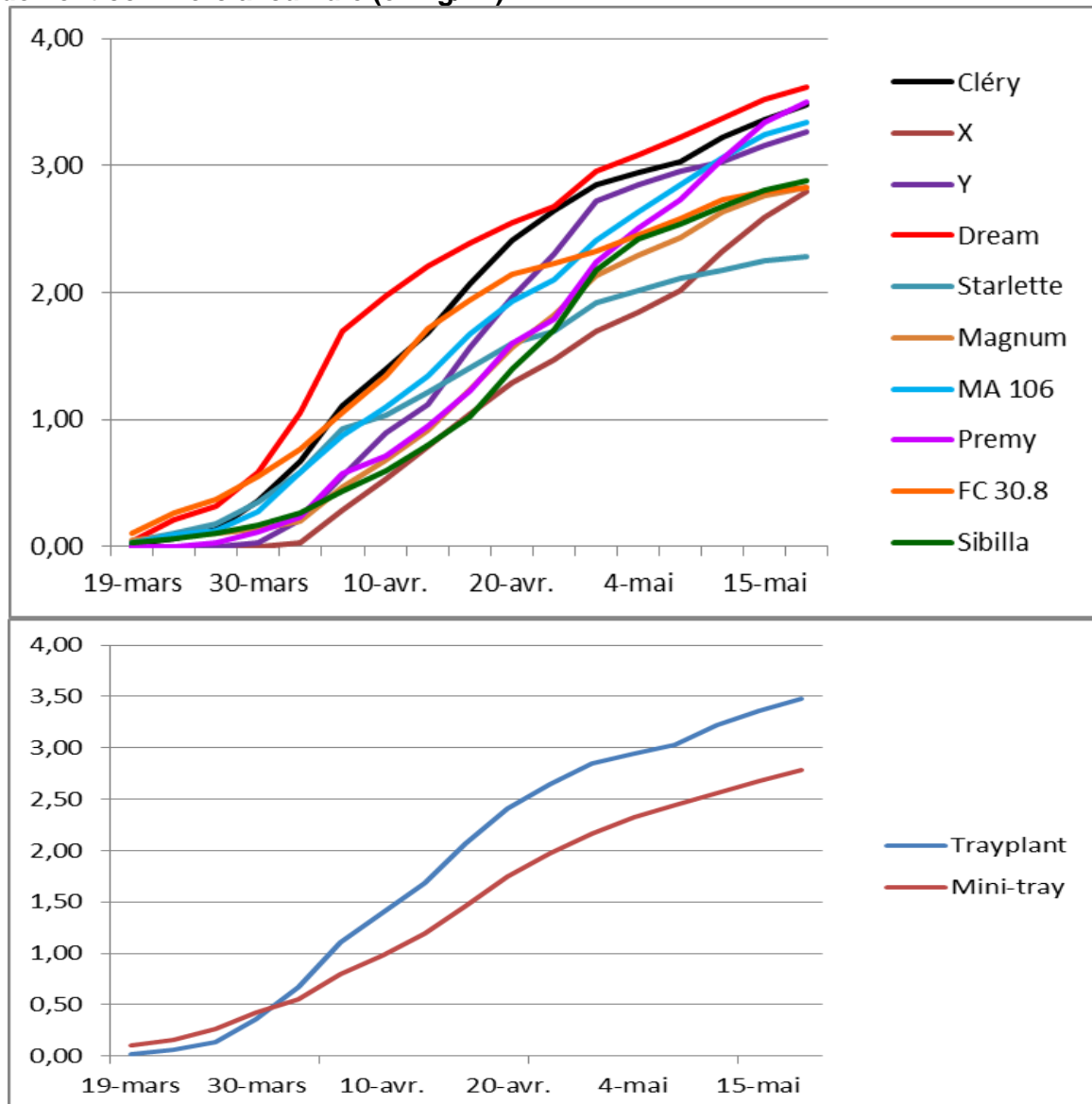
Variétés	Rendement commercial (kg/m ²)		Rendement commercial (g/plant)		Poids moyen d'un fruit (g)		Déchets* (%)
	précoce* au 7 avril	final* au 18 mai	précoce au 7 avril	final au 18 mai	précoce* au 7 avril	final* au 18 mai	
Cléry = témoin	1,11 _b	3,48 _{ab}	178	557	27 _{ab}	19 _{bc}	6
X	0,29 _c	2,80 _c	47	448	30 _{ab}	17 _{bc}	10
Y	0,55 _{bc}	3,27 _{ab}	88	523	22 _{bc}	14 _d	8
Dream	1,70 _a	3,62 _a	272	579	31 _{ab}	20 _{bc}	9
Starlette	0,93 _{bc}	2,28 _c	149	365	16 _c	13 _d	17
Magnum	0,47 _{bc}	2,83 _{bc}	75	453	21 _{bc}	17 _c	8
MA 106	0,87 _{bc}	3,34 _{ab}	140	534	16 _c	13 _d	9
Premy	0,57 _{bc}	3,50 _{ab}	91	560	37 _a	25 _a	9
FC 30.8*	1,05	2,83	168	453	21	18	14
Sibilla	0,44 _{bc}	2,88 _{bc}	71	461	26 _{ab}	20 _b	12

*a, b, c = résultats au test de Newman-Keuls à 5 %

➤ Types de plants sur Cléry

Modalités	Rendement commercial (kg/m ²)		Rendement commercial (g/plant)		Poids moyen d'un fruit (g)		Déchets* (%)
	précoce* au 7 avril	final* au 15 mai	précoce au 7 avril	final au 15 mai	précoce* au 7 avril	final* au 15 mai	
Trayplants = témoin	1,11	3,48	178	557	27	19	6
Minitray	0,80	2,78	128	445	22	17	8

Rendement commercial cumulé par quinzaine (en kg/m²)

Rendement commercial cumulé (en kg/m²)

5.2 – Résultats qualitatifs

➤ **Indice réfractométrique**, en % Brix (analyses réalisées les 30 mars, 8, 13, 20 avril et 04 mai)

Variétés	30/03	08/04	13/04	20/04	27/04	04/05	11/05	Moyenne
Cléry témoin	7,8	7,2	8,2	7,6	8,4	9,8	10,0	8,4
X		9,8	10,3	9,9	10,6	10,5	11,4	10,4
Y	9,7	9,2	9,9	9,1	9,5	10,6	10,0	9,7
Dream	7,7	7,4	9,8	9,9	11,5	9,9	10,7	9,6
Starlette	6,6	6,8	8,3	7,7	9,5	9,2	9,8	8,3
Magnum	9,1	10,3	10,1	9,8	10,6	11,3	12,0	10,5
MA 106	7,7	7,3	7,9	7,8	8,7	9,6	9,6	8,4
Premy	7,7	6,7	6,8	6,6	7,3	7,4	8,2	7,2
FC 30.8	7,9	7,0	8,6	9,2	10,6	9,0	9,2	8,8
Sibilla	8,1	8,7	9,8	8,8	9,4	9,5	10,4	9,2
Cléry mini-tray	7,4	8,3	8,0	7,7	8,7	9,7	10,5	8,6

- **Acidité**, en meq/100g (analyses réalisées les 30 mars, 8, 13, 20 avril et 4 mai)

Variétés	30/03	08/04	13/04	20/04	27/04	04/05	11/05	Moyenne
Cléry témoin	9,9	9,9	10,5	9,7	10,9	13,8	13,9	11,2
X		12,5	13,0	12,3	14,1	14,6	16,2	13,8
Y	12,4	12,8	11,3	10,6	12,2	12,6	15,0	12,4
Dream	11,0	8,7	11,4	11,9	13,3	13,6	15,0	12,1
Starlette	11,8	12,8	12,6	12,3	14,8	16,4	15,6	13,8
Magnum	13,6	13,7	15,7	14,3	14,7	16,1	17,1	15,0
MA 106	10,1	11,0	11,4	10,5	11,1	12,4	12,6	11,3
Premy	7,9	7,5	8,4	8,3	8,0	10,1	11,9	8,9
FC 30.8	12,7	10,9	11,5	12,6	13,4	13,8	15,8	13,0
Sibilla	12,5	13,6	13,0	12,4	13,3	11,8	14,6	13,0
Cléry mini-tray	10,2	10,1	10,8	10,0	11,1	13,2	13,1	11,2

5.3 – Résultats des tests de tenue après récolte (réalisés les 14, 24 et 28 avril)

Excellente	Bonne	Moyenne	Médiocre	Mauvaise
Magnum X	Cléry Sibilla FC 30.8	Premy Starlette MA 106 Y		Dream

5.4 – Observations sur les plantes et les fruits

- **Cléry**,
- ❖ **Plante** : vigueur et végétation moyennes, hauteur de feuillage moyenne, sensible au *Botrytis*.
 - ❖ **Fruit** : forme conique courte, akènes affleurants, sépales détachés, couleur rouge vif homogène, légère tendance à foncer, couleur interne rouge vif, assez bonne qualité du fruit, bonne tenue après récolte. Déchets principaux : fruits déformés.
- **X**,
- ❖ **Plante** : tardive, très vigoureuse et végétative, feuillage haut et brillant, production de stolons.
 - ❖ **Fruit** : forme conique longue et parfois courte, akènes affleurants, sépales réfléchis, couleur rouge vif homogène, couleur interne rouge vif, très bonne qualité de fruit, très bonne tenue après récolte. Beaucoup de fruits déformés et creux en début de récolte.
- **Y**
- ❖ **Plante** : tardive, très vigoureuse et végétative, feuillage haut et brillant, production de stolons.
 - ❖ **Fruit** : forme conique longue et cunéiforme courte, akènes en saillie, sépales détachés à réfléchis, couleur rouge vif homogène, couleur interne rouge vif, bonne qualité de fruit, tenue après récolte moyenne. Déchets principaux : *Botrytis*.
- **Dream**
- ❖ **Plante** : vigoureuse et végétative, feuillage haut et brillant, sensible à la chlorose.
 - ❖ **Fruit** : forme conique longue et parfois cunéiforme courte, akènes affleurants, sépales détachés, couleur rouge sang avec une forte tendance à foncer, couleur interne rouge vif, bonne qualité gustative, mauvaise tenue après récolte. Déchets principaux : fruits déformés et *Botrytis*.
- **Starlette**
- ❖ **Plante** : manque de vigueur et de végétation, sensible au flétrissement, feuillage bas.
 - ❖ **Fruit** : forme conique longue, petit calibre, akènes affleurants, sépales détachés, couleur rouge vif à rouge sang, hétérogène, tendance à foncer, couleur interne rouge sang, qualité de fruit moyenne, tenue après récolte moyenne. Déchets principaux : fruits déformés en début de récolte.

- **Magnum,**
 - ❖ **Plante** : bonne vigueur et bonne végétation, feuillage haut mais sensible à la chlorose.
 - ❖ **Fruit** : forme conique courte, bon calibre, sépales détachés, akènes affleurants, couleur rouge sang homogène, tendance à foncer, couleur interne rouge sang, très bonne qualité de fruit, très bonne tenue après récolte. Déchets principaux : fruits déformés.
- **MA 106,**
 - ❖ **Plante** : vigueur et végétation moyennes.
 - ❖ **Fruit** : forme conique longue, akènes affleurants, sépales détachés, couleur rouge vif hétérogène, forte tendance à foncer, couleur interne rouge clair, qualité de fruit moyenne, tenue après récolte moyenne. Déchets principaux : fruits déformés.
- **Premy,**
 - ❖ **Plante** : bonne vigueur et bonne végétation, feuillage brillant, hauteur moyenne.
 - ❖ **Fruit** : forme conique longue, gros calibre, très brillant, akènes affleurants, sépales détachés, couleur rouge sang, tendance à foncer, couleur interne rouge vif, bon rendement, taux de sucre trop faible, tenue après récolte moyenne. Déchets principaux : fruits avec une pointe verte.
- **FC 30.8,**
 - ❖ **Plante** : bonne vigueur et bonne végétation, feuillage brillant, hauteur moyenne.
 - ❖ **Fruit** : forme conique, petit calibre, sépales réfléchis, couleur rouge vif, couleur interne rouge clair, présence d'une collerette blanche en haut de fruit, bon taux de sucre, chair ferme, bonne tenue après récolte. Déchets principaux : fruits déformés, pointe verte et pointe en virgule en début de récolte.
- **Sibilla,**
 - ❖ **Plante** : bonne vigueur et bonne végétation, feuillage brillant, hauteur moyenne, sensible à la chlorose et au *Botrytis*.
 - ❖ **Fruit** : forme conique longue, bon calibre, akènes légèrement enfoncés, sépales détachés, couleur rouge vif à rouge sang, tendance à foncer, couleur interne rouge vif, bonne qualité de fruit, bonne tenue après récolte. Déchets principaux : fruits déformés et *Botrytis*.

6 – Conclusions

Dans les conditions de cet essai, la variété **Cléry** présente une bonne précocité, un bon rendement, un bon calibre et une qualité de fruit correcte, elle reste donc la référence dans ce créneau.

→ Variétés à revoir :

- ***Dream**, bonne précocité, bon rendement, bonne qualité de fruit, mais fruit fragile, adapter la conduite culturale.
- ***Magnum**, très bonne qualité de fruit, calibre correct, mais variété peu précoce et rendement moyen.
- ***X**, très bonne qualité de fruit, bon calibre, mais tardive et peu productive.
- ***Sibilla**, bonne qualité de fruit, mais variété peu précoce et rendement moyen.
- ***FC 30.8**, bonne précocité, calibre correct, mais fruit très ferme et rendement moyen.

→ Variétés non retenues :

- ***Y**, peu précoce, tenue après récolte moyenne, aspect terne lié à des akènes saillants, calibre un peu faible en fin de récolte.
- ***Starlette**, qualité de fruit insuffisante dans cet essai, liée à une mauvaise qualité des plants.
- ***MA 106**, fruit de petit calibre et de qualité trop juste.
- ***Premy**, gros calibre mais qualité de fruit insuffisante.

Renseignements complémentaires auprès de :

Henri ERNOUT, CETA Serristes 84, 84200 Carpentras, tel 04 90 60 51 27, cetaserristes84@wanadoo.fr

Catherine TAUSSIG, APREL, 13210 St Rémy de Provence, tel 04 90 92 39 47, taussig@aprel.fr

Action A827

<p>Réalisé avec le soutien financier de :</p>	 Région Provence-Alpes-Côte d'Azur	 FranceAgriMer ÉTABLISSEMENT NATIONAL DES PRODUITS DE L'AGRICULTURE ET DE LA MER La responsabilité de FranceAgriMer ne saurait être engagée	 Liberté • Égalité • Fraternité REPUBLIQUE FRANÇAISE MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE DE L'ALIMENTATION DE LA PÊCHE DE LA RURALITÉ ET DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE <small>avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale "Développement agricole et rural"</small> La responsabilité du Ministère chargé de l'agriculture ne saurait être engagée
---	---	---	---





