



FRAISES 2008-2009

RESEAU VARIETAL ET TECHNIQUE DE CULTURE

Diverses variétés sont en observation chez les producteurs et sur le domaine de Châteauneuf. Ce réseau d'observation est établi en collaboration avec le centre des Fougères d'Agroscope (réseau suisse). En outre, un essai de fumure sur Cléry est mené à l'Ecole d'Agriculture de Châteauneuf (EAV).

I RESEAU VARIETAL 2008-2009

En 08-09, les variétés testées sont les N^{os}Z6-T2-3, Z6-N2-27, Z6-N2-16, Z4-6, Z6-T12-47 (CIV), auxquelles s'ajoutent **Galia** (CIV), **Syria** (Newfruits), **Sonata** (PRI-NL) à l'EAV, et **Matis** (Marionnet) à Riddes.

Tableau 1 : Réseau variétal fraises en 2008-2009

Lieu	Producteur	V a r i é t é s		Plantation	
		du producteur	du réseau		
Riddes	Ph. Dorsaz	Irma, Asia, Antea Arosa, Marmo, Cléry	T2-3, T 12-47, N2-27 en plants frigo Idem + N2-16, Z4-6 en plants frais mottés	16 juil Fin août	Plein champ
Saxon	V. Milhit	Marmolada	T2-3, T 12-47, N2-27 en plants frigo	~10 juil	Tunnels
Vétroz	Biofruits	Cléry, Galia	T2-3, T 12-47, N2-27, N2-16, Z4-6, plants mottés	~20 août	Tunnels
Uvrier	Biofruits	Cléry, Galia	T2-3, T 12-47, N2-27, N2-16, Z4-6, plants mottés	~20 août	Pl. ch.
Ayent	Constantin J-F	Marmolada, Antea	T2-3, T12-47, N2-27, Galia en plants frigo	Montagne-Pl.	Pl. champ
Châteauneuf, EAV et Office maraîcher		Cléry, Galia	Galia, Sonata, T2-3, T 12-47, N2-27, N2-16, Z4-6 en plants mottés, Syria en plts-frigo	13 août 25.08= N ^{os}	Pl. ch. agryl

1.1 OBSERVATIONS EN COURS DE CULTURE

REPRISE, VIGUEUR, HOMOGENEITE, ETAT SANITAIRE

A l'entrée de l'hiver, la **reprise** est bonne à Châteauneuf, sauf en ce qui concerne la variété Syria (plantation très tardive!). La végétation est moyennement développée et régulière. Les variétés les plus vigoureuses sont Galia, Cléry, la moins vigoureuse, la Z4-6. A Saxon, la reprise est très irrégulière (Marmolada), sauf pour les variétés en essai qui reprennent bien.

Au printemps : le développement végétatif démarre assez tardivement au printemps, les cultures se développent bien par la suite. A Riddes, la zone « plants mottés », plantée très tardivement est très peu développée début avril, avec des plants manquants dans toutes les variétés. La zone « plants-frigo » est normalement développée. A Saxon, Marmolada est faible et irrégulière, les variétés en essai sont jolies. A Vétroz, toutes les variétés sont régulières et vigoureuses début avril. Ensuite, une forte attaque d'acariens jaunes se déclare. A Uvrier, l'ensemble de la parcelle présente des zones de dépérissement. A Châteauneuf, la végétation est régulière et vigoureuse sur toutes les variétés, sauf sur Syria.

Sur la parcelle montagne, Marmolada est également très faible et irrégulière, avec des dépérissements. Les 3 N^{os} en essai et Galia sont bien développées et régulières, Antea est irrégulière.

Etat sanitaire des cultures : forte sensibilité du feuillage de T12-47 à l'oïdium sur plusieurs parcelles. L'attaque d'acariens à Vétroz est beaucoup plus virulente sur Galia que sur les autres variétés.

Sur 2 parcelles, des symptômes de carence en calcium apparaissent, ils sont particulièrement marqués sur les variétés T12-47 (symptômes sur feuilles et jeunes porteurs, avortement de fleurs), N2-27 et Z4-6 (sur feuilles uniquement).

La T12-47 est également sensible à la chlorose et ses plants « tiennent » moins bien en fin de récolte sur les parcelles où des dépérissements sont observés. Feuillage et porteurs sont cassants.



PRECOCITE (TABLEAU 2 ET FIGURE 1)

La **floraison** de Cléry débute la 2^{ème} semaine d'avril à l'EAV. Les variétés sous n° du CIV fleurissent presque en même temps (T12-47, T2-3, N2-16) ou quelques jours plus tard (Z4-6, N2-27), avec une certaine variabilité selon les parcelles. Les **récoltes** débutent le 12 mai à Châteauneuf avec Cléry et N2-16. Il y a très peu de différence de précocité entre les différents N^{os}.

Tableau 2 : Précocité des variétés au printemps 2009

VARIETES	INDICE FAEDI (EAV)	ESTIMATION DU DEBUT RECOLTE par rapport à Cléry
Cléry*	146-147*	12 mai (EAV)
N2-16	147	2 jours avant à 3 jours après
Z4-6	149	1 à 3 jours après, longue
N2-27	150	1 à 3 jours après
T2-3	150	1 jour avant à 3 jours après
T12-47	151	1 jour avant à 3 jours après
Syria	151	plants très chétifs, sinon serait tardive
Sonata	154	5-7 jours après, stade irrégulier
Galia	157	7-10 jours après

* essai « fumure », voir &2.2.2

1.2 RECOLTES ET POTENTIEL DE PRODUCTION

Le potentiel des variétés est estimé d'après les récoltes effectuées à Châteauneuf et Vétroz, ainsi que par l'estimation de la charge et le décomptage des porteurs et des fleurs sur les autres parcelles.

A CHATEAUNEUF, le meilleur rendement commercialisable est atteint par **Sonata, Galia** et **T2-3** avec plus de 600g/plant au total. Sur Sonata, les déchets sont plus importants que sur les autres variétés (15% contre 7 à 10%) ; ces déchets correspondent à des fruits trop petits ou marqués (pluies).

Il est difficile de juger de la N2-16, vu le rendement très différent entre répétitions. Après décomptage de tous les porteurs, le rendement de la répétition II semble peu réaliste. Les autres variétés en essai se situent entre 400 et 460 g/plant au total. Le rendement de Syria ne peut être pris en compte, vu sa plantation tardive.

Tab. 3 : Rendements à CHATEAUNEUF en 2009 ; nombre de porteurs et fleurs/plant

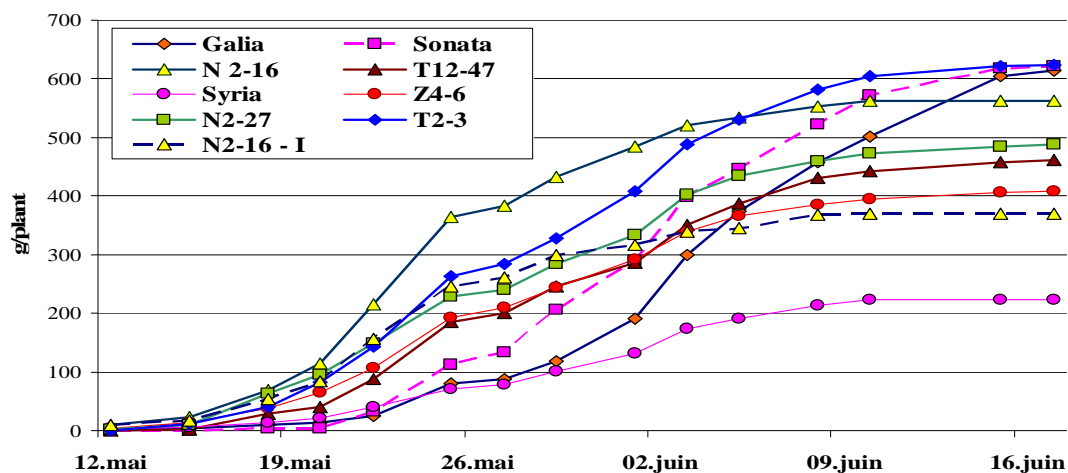
Variétés	Rendement g/plant			porteurs / plant **						Fleurs/plant**		
	1er choix	déchets	total	ECA	plts mottés			plts frigo		Ø frigo	Ø mottés	Ø tous
					Ridd	Vétr.	Uvr.	Ridd	Sax.			
Sonata	526	95	622	17.2							121	
Galia	551	62	613	7.6		16.0					85	
T12-47	418	43	461	6.4	0.6	8.0	11.0	7.6	6.0	37	50	45
N2-16 (rép.I - II)	514 (342-685)	48 (28-68)	562 (370-753)	4.0 3.8-4.2	0.8	6.0	5.8				26	
Syria	205	18	223	2.0								
N2-27	447	40	486	5.4	0.8	6.0	7.0	2.2	2.0	19	34	28
Z4-6	368	40	408	6.2	0.6	7.6	9.6				48	
T2-3	576	48	623	8.2	2.6	9.0	6.8	6.0	4.8	31	49	42
Cléry *	406-412	23-42	443-453	8.8							46	

* variantes de l'essai « fumure » voir & 2.2.2

**sur 5 plants/variété, sauf N2-16 à l'EAV=sur tous les plants, soit 25 plts la moyenne des fleurs/plant ne comprend pas les plants mottés à Riddes

A VETROZ, le rendement a été décompté en nombre de barquettes. Les variétés **T2-3, T12-47** et **N2-16** ont produit environ 370 g/plant, la **Z4-6**, 400 g/plant et la **N2-27** environ 640 g/plant.

Fig. 1 : Rendement total cumulé par variété - Châteauneuf 2009



En excluant les plants mottés à Riddes et la variété Syria, plantés trop tard, le nombre de porteurs tourne autour de 6 à 7, sauf sur Galia et surtout Sonata. Ils sont moins nombreux sur plants frigo, surtout sur N2-27.

Une cinquantaine de fleurs sont dénombrées sur la plupart des variétés, soit un bon potentiel, le calibre étant suffisamment élevé. N2-16 et N2-27 ont moins de fleurs, malgré cela N2-27 semble avoir un bon potentiel au vu des résultats à Châteauneuf et à Vétroz.

Galia a nettement plus fleurs, les observations du réseau en cours de récolte confirment sa bonne productivité. Sur Sonata, le nombre de porteurs et fleurs est très excessif, les fleurs de rang inférieur donnent des fruits très petits ou avortent ; les porteurs sont courts, en partie très fins, les fruits cachés dans les feuilles.

QUALITE ET TENEUR EN SUCRES :

Les résultats des taux de sucres et les résultats du test consommateurs effectué au marché de Sion sont donnés dans le rapport correspondant. Parmi les nouvelles variétés, la T2-3 se distingue par sa qualité gustative.

La qualité commerciale des variétés sous n° est bonne, au niveau de l'aspect du fruit, de la fermeté et de la coloration. Ils ont une légère tendance à être poilus. Les fruits de Galia, de forme globuleuse, de bel aspect, ont tendance à colorer d'un seul côté, leur épiderme est un peu plus fragile, le collet parfois fendu. Ceux de Syria sont foncés, la pointe reste blanche. Sonata a un épiderme plus fragile et de nombreux petits fruits.

2 ESSAI FUMURE SUR CLERY

But : préciser l'effet de la période d'apport sur la formation de porteurs et la productivité de cette variété.

VAR 1 2/3 de la fumure à l'automne, engrais minéral 8-4-12-3 +complément N, K, enfoui avant plantation
1/3 de la fumure au printemps par goutte-à-goutte (engrais soluble 12-12-36 + N, K et Mg)

VAR 2 toute la fumure en fertirrigation au printemps

VAR 3 2/3 de la fumure à l'automne, engrais soluble 12-12-36,+N, K et Mg) en fertirrigation après plant.
1/3 de la fumure au printemps par goutte-à-goutte (engrais soluble 12-12-36 + N,K et Mg)

Les quantités totales apportées correspondent aux normes corrigées, la teneur en azote du sol est suivie.

Tableau 4 :

	date	03 sept	25 sept	3 avr	30 avr	11 mai	18 juin
Teneurs en azote du sol	VAR 1	250	55	60	40	30	30
(test Nmin)	VAR 2	120	25	30	20	30	10
en kg/ha de N	VAR 3	170	30	10	20	15	15
	zone variétés	290			40		

Aucune différence de vigueur du feuillage, d'homogénéité de la culture, de précocité ou de rendement ne peut être constatée entre les variantes.

3 CONCLUSIONS ET DESCRIPTION DES VARIETES (RECAPITULATIF ANNEXE 1)

Parmi les variétés testées, les suivantes présentent un intérêt :

Galia : productive, mi-tardive, jolis fruits, rouge clair, de forme globuleuse, de bon calibre. L'intérieur est clair ; récoltés avant pleine maturité, ils sont durs, juteux ensuite. Malgré leur bon taux de sucres, ils sont peu aromatiques. Les porteurs sont courts, les fruits peu visibles. Bon comportement en montagne.

T2-3 : semble la plus prometteuse des variétés en essai. Ses fruits ont un bel aspect, sont fermes, de bon calibre et de bonne qualité gustative. Son potentiel est moyen à bon. Bon comportement en montagne aussi.

N2-27 et N2-16 : les fruits de ces 3 variétés sont jolis, de bon calibre, mais de goût moyen. Leur productivité est moyenne. Ils seront encore testés une année. N2-27 se comporte bien en altitude également.

Les variétés suivantes ne sont pas retenues :

T12-47 : bon potentiel de production, fruits de bon calibre, fermes. Très sensible à l'oïdium sur feuillage et à la carence en calcium, sur feuilles et jeunes porteurs ; porteurs cassants ; quelques dépérissements de plants.

Z4-6 : potentiel de production moyen, fruits de bel aspect et calibre, mais de qualité gustative insuffisante.

Sonata confirme sa productivité, l'excès de mise à fruit conduit à des calibres insuffisants. Les fruits, moins fragiles qu'en 2008, restent sensibles à la pluie ou aux fortes chaleurs, avec parfois des fentes du collet.

Bien qu'il ne soit pas possible de juger du potentiel de **Syria**, vu sa plantation trop tardive, elle n'est pas retenue. Ses fruits sont foncés, avec une pointe qui reste blanche et n'ont pas une qualité gustative suffisante.

Les fruits de **Matis**, comme en 2008, sont jolis, brillants et sucrés, mais leur calibre diminue très rapidement.

La tendance de Marmolada à dépérir en cours de récolte se confirme sur certaines parcelles, même en montagne. Parmi les nouvelles variétés, toutes se comportent bien de ce point de vue, sauf T12-47.

Essai fumure sur Cléry : aucune différence entre les variantes n'a pu être constatée.

SERVICE DE CANTONAL DE L'AGRICULTURE - VALAIS
OFFICE D'ARBORICULTURE ET CULTURES MARAICHÈRES
Arlette Mercier



Annexe 1 : Tableau récapitulatif du comportement des variétés testées en 2008-2009
sur l'essai de Châteauneuf et les parcelles du réseau

Variétés	Végétation		Précocité Récolte ¹⁾	Potentiel rendement ²⁾	Fruits		Remarques
	automne	printemps			aspect	goût	
Cléry³⁾	Vigoureuse très régulière	vigoureuse très régulière	précoce	Assez élevée à faible	Jolis fruits, brillants, rouge moyen, bon calibre au début, puis diminue	Bons, sucrés, aromatiques	Vigoureuse et régulière, productivité variable ; apparition de fruits ferrés, durs et acides selon parcelles
Sonata	Faible, très régulière	Vigueur moyenne à forte, régulière	5 à 7 jours après	Moyenne à forte	Jolie forme, rouge orangé ; calibre diminue très vite, épiderme fragile	Bons, sucrés	Porteurs courts, robustes, nbx et ramifiés=charge trop élevée, calibre faible! fruits peu visibles; sensible pluie, chaud
Galia	Vigoureuse, régulière	Vigoureuse, régulière	7 à 10 jours après	Élevée	Globuleux, rouge clair, lgt poilus, bon calibre ; parfois fentes/collet, épiderme un peu fragile	Si bien mûrs juteux et sucrés, mais fades	Porteurs courts, robustes ; sensible aux acariens ; légère chlorose ; fruits + clairs d'un côté, sensibles pluie et chaud
T2-3	Vigueur moyenne, régulière	Vigoureuse, très régulière	1 jour avant à 3 jours après	Moyenne à élevée	Jolie forme, rouges, type Darselect, lgt poilus, fermes ; rares coups soleil et fentes/collet	Aromatiques, sucrés, acidulés, juteux	Porteurs robustes, moyens-longs, solides ; fillage élevé, se maintient bien; faible sensibilité carence Ca ⁺⁺
T12-47	Vigueur moyenne, régulière	Vigoureuse, régularité moyenne	1 jour avant à 3 jours après	Moyenne à élevée	Jolis, lgt poilus, fermes, bon calibre; qqes coups soleil, facil. déformés	Assez fades, acides	Port. longs, cassants ; sensible oïdium /files, chlorose ; très sensibles carence Ca⁺⁺ /files+fleurs; qqes dépérissem.
N2-16	Vigueur moyenne, régulière	Très vigoureuse, régulière	2 jours avant à 3 jours après	Variable, faible-élevée	Fruits très jolis, brillants, bon calibre ; rouge soutenu, akènes enfoncés	Juteux, peu sucrés	Porteurs longs à très longs, parfois très peu nombreux ; fillage reste bien vert, faible sensibilité carence Ca ⁺⁺
N2-27	Vigueur moyenne, régulière	Vigoureuse, régulière	1 à 3 jours après	Moyenne à élevée	Bon calibre, lgt poilus, akènes foncés, parfois très déformés	peu sucrés, même quand rouges	Porteurs longs à très longs, parfois cassants ; faible chlorose, forte sensibilité carence Ca ⁺⁺ sur feuilles
Z4-6	Vigueur moyenne, régulière	Vigueur moyenne, régulière	1 à 3 jours après	Moyenne, récolte longue	Forme très régulière, jolis, brillants, bon calibre	Juteux, acides, peu aromatiques,	Porteurs moyens-longs, épais; légère chlorose ; très sensible carence Ca ⁺⁺ / files
Syria	Vigueur moyenne, régulière	Vigueur faible, très irrégulière	Trop chétive	(faible)	Jolis fruits, allongés, brillants, fermes, rouge foncé, pointe blanche	fades	Peu de porteurs, plantation trop tardive
Matis	Vigueur et régularité moyennes	Vigoureuse, régularité moyenne	3-4 jours après	Moyenne à faible	Jolis fruits, réguliers, brillants, fermes; calibre diminue très vite	Sucrés, bons	Porteurs très ramifiés= fleurs rang inférieur non développées ou fruits trop petits ; sens.oïdium

1) La précocité est indiquée par rapport à celle de Cléry dont la récolte a débuté le 12 mai à Châteauneuf

2) D'après récolte EAC, Vétroz et décomptage porteurs et fleurs sur le réseau ; observations sur plusieurs années pour Cléry



CANTON DU VALAIS
KANTON WALLIS

Département de l'économie, de l'énergie et du territoire
Service de l'agriculture

Departement für Volkswirtschaft, Energie und Raumentwicklung
Dienststelle für Landwirtschaft

