

SCREENING VARIETAL ROSE :

SELECTION DE VARIETES A FORT RENDEMENT EN CONDITIONS CHAUDES

Durée : Programme pluriannuel (2008-2011) **Code essai** : 14E0906
Auteurs : Jacques FILLATRE, Isabelle CABEU, Bernard NARRINSSAMY
Partenaires : Chambre d'Agriculture, FDGDON



1 - HISTORIQUE

Le programme rose sur le site de Bassin Martin a débuté en février 2008. Au terme de deux années d'expérimentation variétale nous avons acquis une meilleure expérience des contraintes de la production de rose en conditions très chaudes. Outre le suivi des expérimentations ARMEFLHOR et le partenariat FDGDON (suivi technique et expérimentation PBI) nous avons ouvert nos serres aux roséristes, en partenariat avec la Chambre d'Agriculture. Ces visites nous confirment l'intérêt des horticulteurs pour cette culture. Un choix de variétés adaptées à nos conditions de production très exigeantes (chaudes et favorables à de nombreux parasites et maladies) implique une sélection draconienne parmi les variétés du marché.

2 - OBJECTIFS DU PROGRAMME 2009

- **Poursuite de l'évaluation des variétés introduites en février 2008**

Ces variétés, sélectionnées sur la base d'une tolérance a priori correcte à la chaleur sont également évaluées sur leur résistance aux problèmes sanitaires. Il est également intéressant au terme de deux années de culture d'apprécier la vigueur comparée des variétés. En conditions très chaudes l'épuisement de la plante est plus rapide. L'objectif est de retenir celles qui montreront une vigueur suffisante sur 3 années en culture hors sol.

- Démarrer l'évaluation des variétés introduites en mai 2009

Les critères de sélection sont les mêmes que précédemment. Concernant les couleurs et calibres, nous avons essentiellement orienté le choix variétal 2009 sur les couleurs dominantes du marché (rouge et blanc) Nous avons pour ce nouveau screening, recentré notre sélection sur des calibres de fleurs plus importants si on les compare aux introductions de février 2008. En effet il est important de limiter la dépréciation inévitable de la hauteur des tiges et de la taille de boutons qui résulte de températures trop chaudes.

3 - MATERIELS ET METHODE

Production sous serre

- Sous un dôme (8,4 m) d'une bi chapelle couverture rigide
- Ouvrants latéraux et au faîtage équipés d'insects-proof
- Surface : 200 m² de roses, dont 100 m² en screening variétal bordures incluses
- Altitude 300 mètres (Saint-Pierre, Bassin Martin en conditions strictement tropicales)

Bacs de culture et substrat

Les bacs de plantation hors sol sont constitués d'un cadre métallique et de fil galvanisé qui soutiennent une bâche remplie du substrat.

Bac de culture hors sol :
Irrigation au goutte à goutte et tuyau de drainage en sortie de bac.



Le substrat utilisé :

Screening 2008 : Scorie de charbon (issue de la combustion du charbon des centrales thermiques)

Screening 2009 : Pouzzolane (Matériau d'origine volcanique calibré 6-8 mm)

Nous avons constaté quelques inconvénients à l'utilisation de scories de charbon en 2008 (trop d'éléments fins qui favorisaient entre autre, l'installation des fourmis). Nous avons préféré pour le screening 2009 la pouzzolane calibrée « Scories de volcan »



2008 : Scories de charbon



2009 : Pouzzolane

Irrigation :

Localisée, goutte à goutte

Fertilisation :

Gérée par la station de fertilisation

Equilibre: (en milliéquivalents par litre)

NO_3^- : 10.5 - H_2PO_4^- : 1.8 - SO_4^{2-} : 3 - NH_4^+ : 0.75 - K^+ : 5,55 - Ca^{2+} : 6 - Mg^{2+} : 3

Hygrométrie :

La serre est équipée d'un cooling monobloc et d'une gaine de répartition qui permet de réguler la température de la serre mais aussi dans une certaine mesure l'hygrométrie (fourchette indicative : 55 à 65 %).

Ombrage :

En 2008, la serre était blanchie. Début 2009, nous avons préféré l'équiper d'un écran aluminisé (filet ouvert, 50 % réfléchissant, non motorisé, ombrage fixe).

Conditions climatiques générales :

L'écran aluminisé assure dans nos conditions moyennes très lumineuses un rayonnement transmis suffisant. Il limite la température d'ambiance de la serre de 3 à 5°C. Il limite également la température foliaire et par conséquent le stress de la plante au rayonnement très pénalisant en conditions tropicales.

En saison fraîche (mai à octobre) les minimums de températures nocturnes à cette altitude sont de l'ordre de 14 à 16°C (Les températures moyennes par 24 heures sont toujours suffisantes (> à 19°C/24H)

En saison chaude, les minimums de températures nocturnes à cette altitude sont de l'ordre de 23°C à 25°C. Les températures diurnes atteignent régulièrement 30 à 35°C.

Variétés 2008 :

Choix variétal orienté vers une diversité de couleur et des calibres standards.

- De Ruiter : Colandro (saumon), Sourire (jaune), Vitality (crème)
- Tantau : Akito (blanc), Revival (rose), Prestige (rouge)
- NIRP: Florida(bicolore rose orangé), Golden fashion (jaune), Angora (crème)
- Olij: Tenga Venga (rose fushia)
- Sweet Alavanche (rose tendre)

Variétés 2009 :

Choix variétal essentiellement orienté sur le rouge, le blanc avec une recherche de calibres assez forts.

Outre les rouges et les blancs :

- - Deux variétés rose-fuchsia comme alternative à Tenga Venga (variété 2008 trop sensible à l'oïdium)
- - Une variété orange saumon comme alternative à Colandro (variété 2008 de calibre un peu faible)
- - Une bicolore originale appréciée du marché
- - Roses de diversification (quelques sprays et roses anciennes)

Variétés rouges :

Samourai (Meilland) ; Magic red et Black magic (Tantau) ; Modena (Olij), Grande amore (Kordes)

Variétés blanches :

Haïti (Olij) ; Shinny white (Olij); Polar star (Tantau); Bingo White

Variétés rose fushia :

Topaze (Tantau) ; Grande Europe (Olij)

Variété orangé saumon :

Spoutnik (Schreurs)

Variété bicolore orangé brun :

Coffee break (Tantau)

Spray et roses anciennes :

Arrow folies et Mini eden (Meilland) ; Super sensation (Olij) ; Piano et Maria Theresa (Tantau)

Densité de plantation : 7,0 plants/m²

Date de plantation :

Screening 2008 : Février 2008

Screening 2009 : Mai 2009

Technique de taille : Production continue, en montant et décrochant.

Protection phytosanitaire: Intégrée (suivi PBI de la FDGDON)

4 - DISPOSITIF EXPERIMENTAL

ARROW FOLIES	GRANDE EUROPE	TOPAZ
SPOUTNIK	COFFEE BREAK	MAGIC BLACK
SUPER SENSATION	HAÏTI	MODENA
MINI EDEN	SHINNY WHITE	GRANDE AMORE
PIANO	POLAR STAR	MAGIC RED
MARIA THERESA	BINGO WHITE	SAMOURAÏ

Screening 2009 : 24 plants par variété

PRESTIGE	SWEET AVALANCHE
VITALITY	AKITO
REVIVAL	FLORIDA
SOURIRE	COLANDRO
GOLDEN FASHION	ANGORA
	TENGA VENGÀ

Screening 2008 : 24 plants par variété

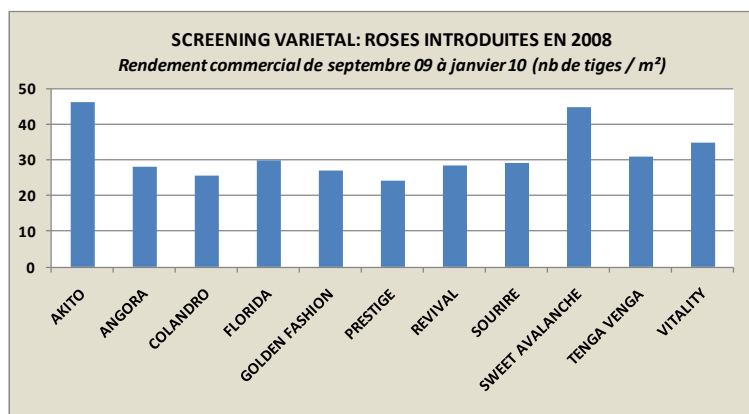
Screening 2008 : Période, Septembre 2009 à janvier 2010

Rendements cumulés par m² sur la période :

Les rendements correspondant à la période chaude démontrent le fort potentiel de rendement des variétés : Akito et Sweet avalanche.

Florida, Revival, Sourire, Tenga vengà et Vitality présentent également de bons rendements.

Angora, Colandro, Golden fashion et Prestige présentent un potentiel de rendements un peu plus faible sur cette période.



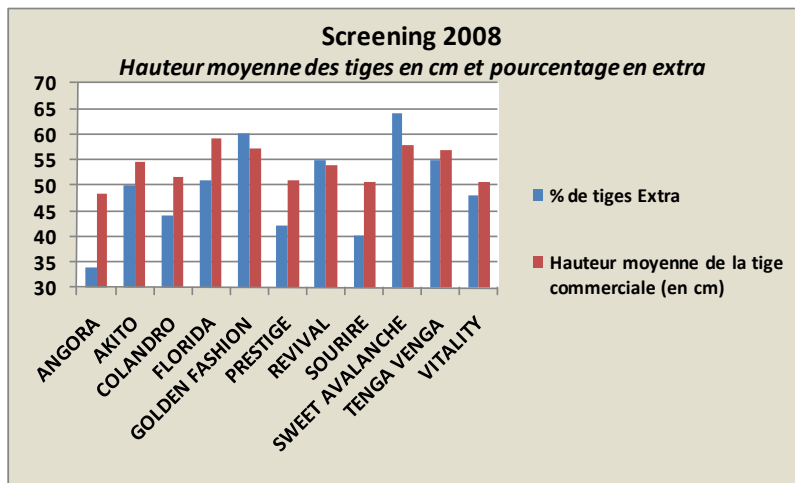
Calibre et qualité commerciale

D'un point de vue qualitatif, sur la base des critères de longueur de tige et de classement en catégorie extra on note :

Sweet avalanche, Golden fashion, Florida et Revival présentent un excellent compromis entre longueur de tige et présentation générale.

Tenga venga, est également très attractive, mais il faut noter sa résistance très faible à l'oïdium.

Vitality, Sourire, Prestige, Colandro, Akito et Angora présentent globalement des défauts qualitatifs (petits calibres) qu'il s'agisse de la hauteur des tiges ou du diamètre du bouton. A noter la spécificité de Vitality, variété qui demeure malgré un calibre un peu faible très attractive (seule variété du screening à présenter une vraie odeur de rose).



Capacité de renouvellement des charpentes en deuxième année

Il est difficile d'évaluer l'incidence variétale sur le renouvellement des charpentes des rosiers car il est possible que les techniques de taille employées aient une incidence différente sur l'évolution du nombre de gourmands et donc sur la capacité de régénération de telle ou telle variété.

- Quoi qu'il en soit, certaines variétés ont démontré dans nos conditions toujours chaudes une capacité de renouvellement des charpentes intéressante qui a favorisé le maintien de la productivité et de la qualité. Colandro, Florida, Golden fashion, Revival, Sweet avalanche et Vitality présentent dans nos conditions culturales une très bonne faculté de renouvellement des charpente (émission aisée de nouveaux gourmands).
- D'autres ont démontré en conditions chaudes une faible capacité de renouvellement qui conduit à l'affaiblissement de la plante, à une baisse de la qualité et de la productivité. Il est possible qu'une conduite avec plus de couchage des tiges (poumon) ait une incidence positive sur les variétés au renouvellement moins aisé.



Bon renouvellement des réitérations (gourmands) au point de greffe



Pas de renouvellement récent de la charpente au point de greffe



Couchage des tiges fines de la base du plant. Ceci favorise l'émission de nouveaux gourmands (levée de la dormance apicale)

Screening 2009 : Période, Septembre 2009 à janvier 2010

Hauteur des tiges et qualité commerciale des variétés

Remarque : Les résultats du screening 2009 en page suivante ne sont que des premières tendances.

Mis en place en mai les plants ont juste édifié leurs premières charpentes. Les premiers mois de récoltes donnent des tendances qu'il faudra confirmer en 2010.

Variétés rouges

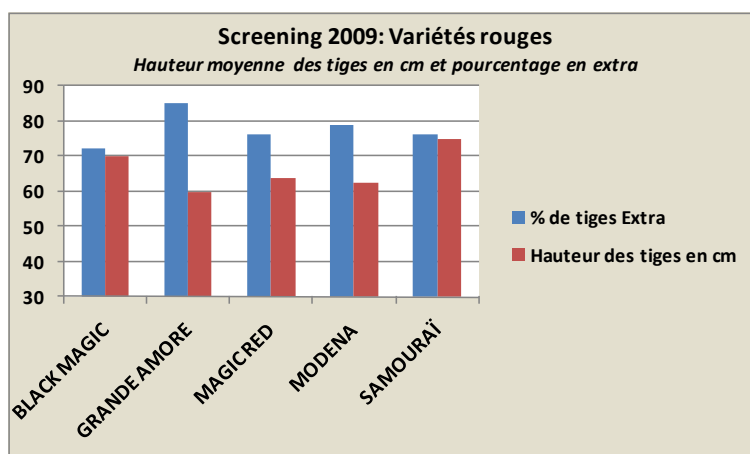
Samouraï et Black magic produisent les plus grandes tiges (> ou = à 70 cm).

Les trois autres variétés :

Grande amore, Magic red et Modena donnent également d'assez grandes tiges (> ou = à 60 cm).

Pour l'ensemble des variétés, le pourcentage de tiges de qualité extra est supérieur ou égal à 70 %

Bon comportement sanitaire.

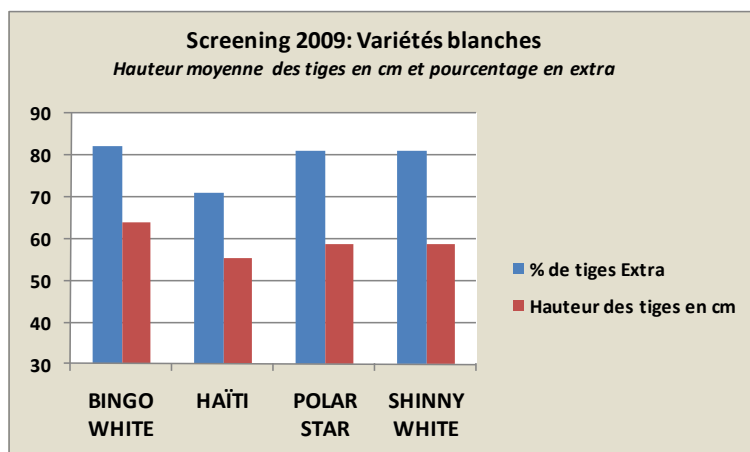


Variétés blanches

Bingo white est remarquable par la qualité commerciale de ces tiges et leur taille supérieure à 60 cm.

Polar star et Shinny white ont également un très bon comportement d'ensemble.

Haïti présente une très belle fleur, mais à ce jour les tiges sont un peu plus courtes.

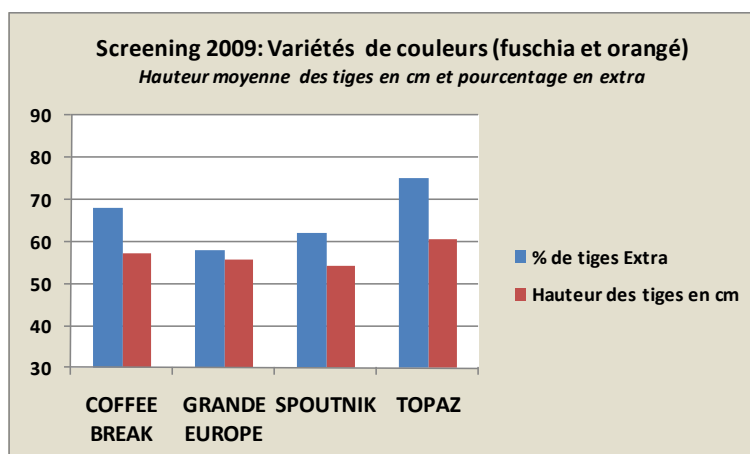


Variétés fuchsia et orangé

Fuschia: Grande europe et Topaz

Retenues pour trouver une alternative à Tenga veng, sensible à l'oïdium.

Topaz semble présenter le meilleur compromis : qualité du bouton, hauteur des tiges, résistance correcte à l'oïdium.



Grande Europe présente à ce jour en comparaison un bouton moins élégant et un calibre moins fort.

Variétés orangées : Coffee break (orangé et chocolat) et Spoutnik (orange vif) présentent des tiges de hauteur moyenne et une qualité commerciale satisfaisante. Ces variétés au coloris original retiennent l'attention. Le marché reste évidemment plus limité comparativement aux coloris rouges et blancs.

5 - CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Au terme de la deuxième année de production, les variétés introduites en 2008 nous permettent de tirer des enseignements sur les critères de choix de variétés adaptées aux conditions tropicales.

En premier lieu, il convient d'éviter les variétés à très petites tiges. Les conditions chaudes induisant une diminution de la taille des tiges, il est préférable de partir sur des variétés de calibre plus conséquent. Ce sont ces dernières qui procurent dans notre screening les tiges les plus belles. (Florida, Golden fashion, Revival, Sweet avalanche, Tenga venga).

Eviter les variétés sensibles à l'oïdium. Dans le screening 2008, c'est essentiellement Tenga venga qui a présenté une sensibilité trop marquée, Colandro dans une moindre mesure.

Enfin, certaines variétés disposent dans nos conditions de culture de bonnes aptitudes de régénération des charpentes (émission aisée de gourmands). Ceci leur permet de maintenir un potentiel de production intéressant (Florida, Revival...). Les variétés qui drageonnent peu sont à éviter. Pour les futures introductions variétales, on tiendra largement compte de l'aptitude supposée des variétés candidates à réitérer des gourmands.

Concernant les variétés introduites en mai 2009, le recul est trop faible pour tirer des conclusions définitives. On constate cependant avec intérêt un bon calibre moyen des tiges, supérieur à ce que nous constatons après le même temps de culture pour les variétés 2008. Par conséquent notre choix de sélectionner d'emblée des variétés plus vigoureuses semble payant sous nos conditions tropicales. Cette tendance restera à confirmer au terme de 2010. Une première tendance positive semble également être l'esthétique d'ensemble des variétés qui devra être confirmée en deuxième année. Concernant les spray et roses anciennes, les spécificités de la taille doivent être approfondies afin d'évaluer pleinement leur potentiel. Tout particulièrement Piano et Maria Theresa dont il nous faudra apprendre à maîtriser la vigueur végétative importante.