



HAL
open science

Premières observations sur plusieurs variétés de cognassiers à fruits

Jean-Claude Michelesi, Jacques Brossier, Jean-Daniel Flick

► **To cite this version:**

Jean-Claude Michelesi, Jacques Brossier, Jean-Daniel Flick. Premières observations sur plusieurs variétés de cognassiers à fruits. *Arboriculture Fruitière*, 1973, 233/234. hal-01605388

HAL Id: hal-01605388

<https://hal.science/hal-01605388>

Submitted on 2 Jun 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - ShareAlike 4.0 International License

391

les variétés

premières observations sur plusieurs variétés **de cognassiers à fruits**

par J.C. MICHELES - J. BROSSIER - J.D. FLICK
I.N.R.A.
Station d'Arboriculture Fruitière d'ANGERS

INTRODUCTION

Le Cognassier à fruits est une essence fruitière secondaire. Nous ne le trouvons pas en plantations commerciales importantes, il est disséminé en très petits vergers ou en arbres isolés un peu partout en France.

De ce fait, les statistiques incomplètes ne permettent pas de préciser la production de cette espèce. On peut cependant noter deux zones principales de production :

- le Sud-Est avec la Drôme, le Vaucluse, les Bouches-du-Rhône, la Lozère et les départements limitrophes ;
- le Nord-Est avec le Bas-Rhin, la Meurthe et Moselle et la Côte d'Or.

Cette production, évaluée à un millier de tonnes, est surtout destinée à l'industrie qui a fabriqué en 1966, 832 tonnes de confitures de coings et 146 tonnes en mélange avec d'autres fruits. La confiserie absorbe également plusieurs centaines de tonnes (1).

Les besoins de l'industrie ont provoqué ces dernières années un certain développement des plantations dans le Sud-Est, et c'est à la suite de demandes renouvelées de renseignements concernant cette culture, que la Station d'An-

(1) Les renseignements concernant l'état actuel de cette culture proviennent de la brochure « La production fruitière française » p. 183, publiée en 1969 par MM. Jean-Luc Debeunne, Jean Descomps, Roland Hevin et Jean Thiault, ingénieurs au Centre national d'études techniques et de recherches technologiques pour l'agriculture, les forêts et l'équipement rural.

gers a décidé en 1963 de créer deux collections de Cognassier à fruits dans le Maine et Loire. Ces collections avaient pour but de mieux connaître la valeur culturale des principales variétés de Cognassier à fruits que l'on trouve actuellement dans le commerce. Ces variétés sont :

- Bourgeault ;
- Champion ;
- Fruit rond ;

- Géant de vranja ;
- Portugal.

CARACTERISTIQUES DES ESSAIS

Essai A :

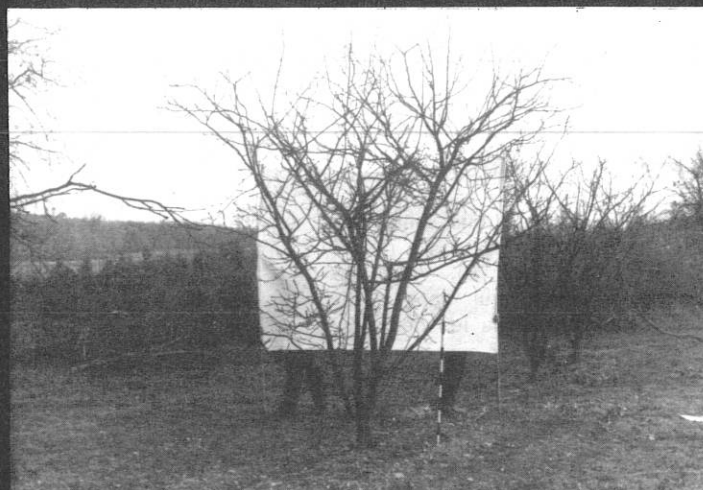
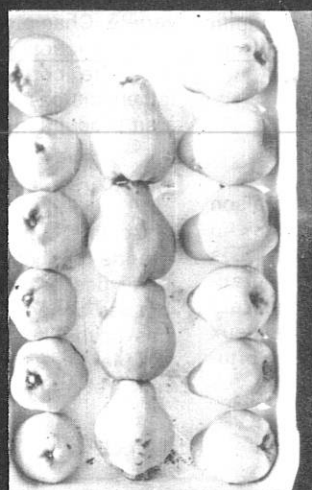
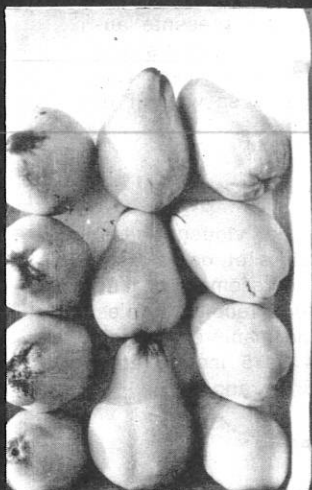
- Planté à Begrolles en Mauges (49).
- 1^{re} année de pousse en verger : 1965 (les scions avaient deux années de pépinière au moment de la planta-

Tableau 1 : Vigueur des variétés - circonférence des troncs en mm (moyennes établies sur 4 arbres).

Variétés	Essai A	Essai B	Moyenne des deux essais
GEANT DE VRANJA	398	229	313
FRUIT ROND	385	235	310
CHAMPION	392	229	310
C. 185	401	212	306
BOURGEAULT.....	290	205	247
PORTUGAL.....	277	184	230

Tableau 2 : Essai A - Production annuelle et cumulée (moyenne par arbre exprimée en kg).

Variétés	1968 4e pousse	1969 5e pousse	1970 6e pousse	1971 7e pousse	1972 8e pousse	Productions cumulées 1968 à 1972
CHAMPION.....	21,2	24,9	43,0	83,0	14,6	186,7
FRUIT ROND.....	6,0	12,8	52,0	82,2	11,8	164,8
BOURGEAULT.....	6,6	12,7	36,7	25,6	22,3	103,9
GEANT DE VRANJA	8,8	18,4	19,2	34,3	4,7	85,4
PORTUGAL	4,4	7,2	22,7	38,1	6,0	78,4
C. 185	5,2	17,2	17,3	32,4	4,8	76,9



Fruits de la variété « Géant de Vranja ».

Fruits de la variété « Champion ».

Arbre de la variété Champion âgé de 8 ans.

tion).

- Distances : 5 x 3 mètres.
- Porte-greffe : Cognassier de Provence.

Essai B :

- Planté sur le domaine de la Station à Beaucouzé (49), cet essai a les mêmes caractéristiques que l'essai A.

VIGUEUR DES VARIETES

Les vigueurs, mesurées par la circonférence des troncs à 20 cm au-dessus du point de greffe, sont données dans le tableau 1 pour la 7^e pousse. Il est intéressant de remarquer que les classements sont assez comparables, malgré la très nette différence de vigueur due aux conditions de milieu. On peut donc séparer les variétés en deux groupes de vigueur :

- Variétés les plus vigoureuses :
Géant de vranja ;
Fruit rond ;
Champion ;
C. 185.
- Variétés les plus faibles :
Bourgeault ;
Portugal.

PRODUCTION DES VARIETES

Les productions enregistrées annuellement sont données dans les tableaux 2 et 3. Elles conduisent à faire deux remarques :

- la très grande différence de production entre les variétés ;
- le très bon comportement de la variété Champion dans les deux essais.

Tableau 3 : Essai B - Production annuelle et cumulée par arbre exprimée en kg.

Variétés	1968	1969	1970	1971	1972	Production cumulée 1968 à 1972
	4e pousse	5e pousse	6e pousse	7e pousse	8e pousse	
CHAMPION	1,0	6,3	16,6	18,3	19,7	61,9
GEANT DE VRANJA	1,5	6,1	13,4	19,9	4,7	45,6
BOURGEAULT.....	1,4	1,9	8,3	14,0	12,1	37,7
C.185.....	0,5	3,7	10,9	16,4	6,0	37,6
PORTUGAL.....	0,5	1,3	6,0	9,4	1,5	18,7
FRUIT ROND.....	0	0	5,1	5,6	0	10,7

Tableau 4 : Essai B - Comparaison de la production et du nombre de pépins par fruits des arbres en fécondation libre et en autofécondation.

Variétés	Production moyenne d'un arbre en kg		Nombre de pépins par fruit	
	Fécondation Libre	Autofécondation	Fécondation Libre	Autofécondation
CHAMPION.....	16,6	14,4	30	12
GEANT DE VRANJA	13,4	11,0	23	7
C. 185.....	10,9	5,0	19	3
BOURGEAULT.....	8,3	6,2	31	20
PORTUGAL.....	6,0	0,0	38	-
FRUIT ROND.....	5,1	0,7	34	35

VIGUEUR ET PRODUCTION DES VARIETES

Le Tableau 1 qui met en relation ces deux observations montre :

- La très nette différence de vigueur et de production, due au milieu entre les essais A et B.
- La bonne relation entre la vigueur des variétés et leurs productions sauf pour :
— Fruit rond (essai B)
— C. 185
— Géant de vranja] (Essais A)

Si la cause de la mauvaise relation de Fruit rond dans l'essai B ne peut pas être expliquée, celle de C. 185 et de Géant de vranja dans l'essai A est très

les variétés

certainement due à la fragilité des charpentières qui cassent sous la charge des fruits ou sous l'action du vent, réduisant ainsi la potentialité de production des arbres.

POIDS MOYEN DES FRUITS

Un poids moyen des fruits a été calculé sur les récoltes 1968-1969 (Essai A) et 1970-1971 (Essai B). Voici les classements obtenus, qui sont pratiquement les mêmes dans les deux essais :

Essai A

Géant de vranja	: 245 grammes
C. 185	: 240 grammes
Fruits ronds	: 203 grammes
Portugal	: 158 grammes
Champion	: 140 grammes
Bourgeault	: 133 grammes

Essai B

Géant de vranja	: 324 grammes
Fruits ronds	: 274 grammes
C. 185	: 263 grammes
Portugal	: 256 grammes
Champion	: 179 grammes
Bourgeault	: 162 grammes

CARACTERISTIQUES DES DIFFERENTES VARIETES

Bourgeault : Variété de vigueur faible, le port des arbres est étalé. Les fruits petits ont tendance à fendre dans le sens de la longueur. Le pourcentage de très petits fruits est souvent assez élevé.

Champion : Les arbres ont une grande vigueur, un port érigé ; ils sont très productifs. Les fruits sont de calibre homogène.

Fruit rond : Variété vigoureuse, port érigé, sa production selon les milieux est irrégulière. Les fruits assez gros sont duveteux.

Géant de vranja : Arbres vigoureux, à gros bois très cassant, rendant sa formation difficile. Les fruits de calibre assez irrégulier sont allongés et très gros. Ils brunissent intérieurement après la récolte.

Portugal : Cette variété a les arbres les plus faibles de la collection. Les fruits ressemblent à ceux de la variété Champion, mais ils sont un peu plus gros, plus verts et très duveteux.

C. 185 : Cette variété introduite sous numéro à la Station est très voisine de la variété Géant de vranja, mais les fruits sont plus verts.

MULTIPLICATION DES VARIETES

Le Cognassier à fruits se multiplie par écussonnage au mois d'août sur cognassier d'Angers ou de Provence.

FLORAISON

Dans le Maine et Loire, la floraison des Cognassiers à fruits se situe fin avril ou les premiers jours de mai. Les six variétés en essai fleurissent pratiquement en même temps, sauf deux qui sont légèrement plus précoces de deux ou trois jours. Ces variétés sont : Portugal et Fruit rond.

POLLINISATION

En 1970, nous avons mis pour chaque variété un arbre sous cage. Ces arbres étaient donc en autofécondation. A la récolte, l'enregistrement de la production et le comptage du nombre de pépins par fruit (voir tableau IV) montrent qu'il est utile de prévoir des pollinisateurs dans un verger de cognassiers à fruits. En effet, ces observations font ressortir une légère baisse de rendement et un nombre de pépins par fruit très nettement inférieur pour les arbres en autofécondation. Cette dernière observation n'est pas valable pour la variété Fruit rond, mais il faut préciser que le nombre moyen de pépins a été calculé à partir de trois fruits.

RECOLTE

Dans la région d'Angers, la récolte se situe entre le 5 et le 20 octobre. On peut classer les six variétés en trois groupes de maturité :

- Plus précoce : Bourgeault.
- Moyenne : Champion ; Géant de vranja.
- Plus tardifs : C. 185 ; Portugal ; Fruit rond.

SENSIBILITE AUX MALADIES

Le Cognassier est surtout sensible au monilia sur fleurs au printemps, sur fruits à l'automne, et à l'entomosporiose. Cette dernière maladie qui provoque sur les feuilles des taches arrondies de couleur brun rouge, peut accélérer la chute des feuilles.

ETAT SANITAIRE DES VARIETES

Après indexage pour le contrôle des maladies à virus fait par la Station d'Angers et le Centre Technique interprofessionnel des fruits et légumes,

toutes les variétés sont atteintes d'une ou plusieurs maladies à virus, sauf la variété Champion qui n'a présenté aucune réaction sur les indicateurs utilisés. Ce bon état sanitaire n'est certainement pas étranger à sa vigueur et à sa production élevée.

DISTANCES DE PLANTATION

Compte tenu de la vigueur assez grande des cognassiers et de la flexibilité des branches (écrasement de l'arbre les années de forte récolte), il n'est pas souhaitable d'une manière générale de planter à moins de 5 mètres entre rangs et 4 mètres sur le rang.

TAILLE

Le port très buissonnant du cognassier ne permet pas une formation très stricte des charpentières, cependant celles-ci devront être formées par rabattage pour les rendre plus rigides.

En ce qui concerne la taille de fructification, elle sera très simple. En effet, il suffit de savoir que les fruits apparaissent à l'extrémité de petites pousses qui naissent sur des brindilles ou des rameaux de l'année précédente. En conséquence, une taille d'éclaircie pour supprimer les gourmandes et les branches inutiles sera nécessaire pour favoriser l'aération du buisson et par suite le développement des brindilles.

CONCLUSION

Après la huitième pousse en verger, les résultats de ces deux essais montrent le très bon comportement de la variété **Champion**, tant du point de vue vigueur que production dans les deux milieux. D'autre part l'indexage de ce clone n'a pas révélé la présence de virus.

Afin de compléter ces observations qui ne sont valables que pour les conditions où elles ont été recueillies, et pour étendre la gamme des variétés, nous avons planté au printemps 1971 deux essais en collaboration avec le C.T.I.F.L. (1), sur leurs domaines de Lanxade (Dordogne) et Balandran (Gard). Dans ces essais, nous trouvons les six variétés déjà décrites, en comparaison avec sept clones de Cognassier porte-greffes retenus pour l'aspect de leurs fruits et leurs productions. Au printemps 1973, un essai analogue sera planté en Vendée.

Il serait souhaitable que conjointement à ces observations d'ordre culturel, un travail sur la valeur technologique des variétés soit entrepris.

(1) C.T.I.F.L. - Centre Technique interprofessionnel des Fruits et Légumes.