



## (12) FASCICULE DE BREVET

- (11) N° de publication : **MA 30363 B1** (51) Cl. internationale : **A01H 5/08**  
(43) Date de publication : **01.04.2009**

- 
- (21) N° Dépôt : **27070**  
(22) Date de Dépôt : **14.03.2003**  
(30) Données de Priorité : **14.03.2002 US 10/096,581**  
(71) Demandeur(s) : **THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA, 1111- FRANKLINE STREET- 12TH FLOOR- OAKLAND CALIFORNIE 94607-5200 (US)**  
(72) Inventeur(s) : **BERTHOLD O. BERGH ; GRAY E. MARTIN**  
(74) Mandataire : **SABA & CO**

- 
- (54) Titre : **AVOCATIER NOMME "N4(-)5"**  
(57) Abrégé : AVOCATIER NOMME "N4(-)5" Abrégé Une variété nouvelle et distincte d'avocatier Persea americana est proposée. Elle présente un port étalé et ouvert. L'arbre présente un caractère de maintien alterné similaire à celui de la variété "Hass" largement répandue (non brevetée aux Etats-Unis). Le fruit est inversé, de forme sphérique, sa peau est généralement noire, il est bien réparti autour de l'arbre et généralement plus gros que celui de la variété "Hass". Les feuilles sont généralement de forme ovale. La qualité gustative du fruit est satisfaisante lorsqu'il est complètement mûr et la chair ne contient pas de fibres évidentes. La variété convient pour une production d'avocats de qualité dans des conditions de croissance commerciales.

## AVOCATIER NOMME "N4 (-) 5"

Abrégé de l'invention

5 Une variété nouvelle et distincte d'avocatier *Persea americana* est proposée. Elle présente un port étalé et ouvert. L'arbre présente un caractère de maintien alterné similaire à celui de la variété "Hass" largement répandue (non brevetée aux Etats-Unis). Le fruit est inversé, de forme sphérique, sa peau est généralement noire, il est bien réparti autour de l'arbre et généralement plus gros que  
10 celui de la variété "Hass". Les feuilles sont généralement de forme ovale. La qualité gustative du fruit est satisfaisante lorsqu'il est complètement mûr et la chair ne contient pas de fibres évidentes. La variété convient pour une production d'avocats de qualité dans des conditions de  
15 croissance commerciales.

/

CLASSIFICATION BOTANIQUE : Mill. *Persea americana*

DENOMINATION DE LA VARIETE : "N4(-)5".

Résumé de l'invention

L'invention concerne une variété nouvelle et distincte  
5 d'avocatier nommée "N4(-)5".

La graine qui a produit la nouvelle variété de la présente  
invention a été obtenue en 1985 à partir d'avocatiers à  
pollinisation libre de la variété "Gwen" (brevet américain  
sur les plantes N° 5 298) poussant à Riverside et Irvine,  
10 Californie. Le pollen parent exact est inconnu. Les graines  
ont été plantées dans une zone de plantation d'essai à  
Ventura County, Californie pour obtenir des pieds  
d'avocatier au printemps 1986. Les pieds obtenus ont été  
observés et étudiés et une plante unique de la nouvelle  
15 variété a été découverte. Si la nouvelle variété n'avait pas  
été découverte et préservée avec soin, cela aurait constitué

une grande perte. Aux alentours de 1992 au Southcoast Research and Extension Center de l'Université de Californie située à Irvine, Californie, la nouvelle variété a d'abord été soumise à un travail par greffage sur des porte-greffes  
5 de *Persea americana*. Cette propagation asexuelle ainsi que les suivantes a confirmé que la nouvelle variété était stable et que les plantes filles étaient formées conformément au type parent.

Il a été découvert que la nouvelle variété de la présente  
10 invention présente la combinaison de caractéristiques suivante :

- (a) présente un port étalé et ouvert,
- (b) présente un caractère de maintien alterné semblable à celui de la variété "Hass",
- 15 (c) donne un fruit à la peau noire, inversé et généralement sphérique, bien réparti autour de l'arbre, plus gros que celui de la variété "Hass", qui mûrit plus tard que le fruit de la variété "Hass", qui présente une chair jaune-vert de bonne qualité gustative lorsqu'il est totalement mûr, sans  
20 fibres évidentes, et
- (d) forme généralement des feuilles ovales.

La nouvelle variété "N4(-)5" peut être distinguée de toutes les autres variétés d'avocats connues, notamment la variété "Hass", la variété "Gwen", la variété "Sir Prize" (brevet  
25 américain sur les plantes N° 9 709), la variété "Lamb Hass" (brevet américain sur les plantes N° 9 753), et la variété "3-29-5" (demande de brevet américain sur les plantes N° 10/096 658, enregistrée le 14 mars 2002) au vu de sa combinaison de caractéristiques distinctive.

30 La nouvelle variété "N4(-)5" est considérée comme étant bien appropriée à la production d'avocats de qualité dans des conditions de croissance commerciales.

Brève description des photographies

Les photographies jointes montrent des spécimens de parties de l'arbre et de la plante de la nouvelle variété "N4(-)5". Les arbres ont été greffés sur des porte-greffes de *Persea americana*.

5

La figure 1 illustre un arbre classique de six ans d'âge de la variété "N4(-)5" poussant à Irvine, Californie. Le port étalé et ouvert est représenté.

La figure 2 montre le feuillage classique de la variété "N4(-)5" en été. Les dimensions en centimètres et en pouces sont données sur la droite.

10

La figure 3 illustre des vues classiques externe et interne du fruit de la variété "N4(-)5" en bas à droite. A titre de comparaison, le fruit des variétés "Sir Prize", "Hass", "Lamb Hass" et "3-29-5" est également inclus.

15

Description détaillée

Ce qui suit est une description détaillée de la nouvelle variété "N4(-)5". Les arbres ont été mis à croître dans des vergers expérimentaux de l'Université de Californie située à Irvine, Californie, ils étaient âgés d'environ six ans et avaient été greffés sur des porte-greffes de *Persea americana*. Lorsqu'une référence à d'autres variétés apparaît à titre de comparaison, ces variétés sont âgées d'environ six ans à l'exception éventuelle de la variété "Gwen". Les arbres comparatifs de la variété "Gwen" étaient mûrs et leur âge exact était inconnu.

20

25

## CLASSIFICATION BOTANIQUE

Var. *Persea americana* "N4(-)5"

## ARBRE

- 5 Port Ouvert et étalé. Il peut être comparé à l'étalement de la variété "Hass", à l'étalement modéré de la variété "Gwen" et à l'étalement modéré et au port droit de la variété "3-29-5".
- 10 Hauteur En moyenne d'environ 4,8 m. Cette hauteur peut être comparée à une hauteur moyenne de 4,6 m pour la variété "Hass", 3,5 m pour la variété "Gwen", et 4,5 m pour la variété "3-29-5".
- 15 Largeur Environ 4,0 m en moyenne. Celle-ci peut être comparée à une largeur moyenne de 4,3 m pour la variété "Hass", 3,3 m pour la variété "Gwen", et 3,5 m pour la variété "3-29-5".
- 20 Ecorce Sensiblement identique à celle des variétés "Hass", "Gwen", et "3-29-5".
- 25 Taille du tronc Circonférence d'environ 64,5 cm en moyenne. Celle-ci peut être comparée à une circonférence moyenne de 57,6 cm pour la variété "Hass", 38,9 cm pour la variété "Gwen", et 51,0 cm pour la variété "3-29-5".

## FEUILLES

- 30 Forme Généralement ovale avec une pointe aiguë et une base aiguë. La forme est sensiblement la même que celle des

variétés "Hass" et "Gwen". Elle peut être comparée à la forme lancéolée avec une pointe aiguë et une base aiguë de la variété "3-29-5".

- |    |                    |   |
|----|--------------------|---|
| 5  | Longueur           | Environ 15,4 cm en moyenne. Celle-ci peut être comparée à 18,0 cm pour la variété "Hass", 16,0 cm pour la variété "Gwen", et 15,4 cm pour la variété "3-29-5" en moyenne.   |
| 10 | Largeur            | Environ 6,5 cm en moyenne. Celle-ci peut être comparée à 6,4 cm pour la variété "Hass", environ 5,6 cm pour la variété "Gwen", et environ 5,9 cm pour la variété "3-29-5" en moyenne.   |
| 15 | Poids des feuilles | Environ 2,17 g en moyenne. Celui-ci peut être comparé à environ 2,67 g pour la variété "Hass", environ 1,73 g pour la variété "Gwen", et environ 1,78 g pour la variété "3-29-5" en moyenne.  |
| 20 | Couleur            | Vert moyen et plus clair sur la surface inférieure.   |
|    | Contour            | Entier et légèrement ondulé.  |
|    | <b>FLEURS</b>      |   |
| 25 | Type               | Dichogamie synchrone, sous forme de panicules.  |
| 30 | Ouverture          | S'ouvrent en tant que femelles au matin du premier jour et se ferment en fin de matinée ou en début d'après-midi. Ces fleurs restent généralement fermées jusqu'à l'après-midi du deuxième jour où elles s'ouvrent en tant que mâles. Cette |

séquence d'ouverture est généralement désignée comme étant du "Type A". Ce comportement de floraison est considéré favoriser la pollinisation croisée puisque les phases mâle et femelle d'une fleur individuelle se produisent à des instants différents. Par conséquent, la plantation intercalaire de types de fleurs complémentaires favorise éventuellement la nouaison et le rendement en rendant disponible le pollen au moment approprié. Des abeilles (par exemple des abeilles à miel européennes) peuvent être utilisées de façon avantageuse en tant que pollinisateurs.

#### FRUIT

Dates de cueillette En général au début de l'hiver. Cette période peut être comparée aux périodes de février à juillet ou août pour la variété "Hass", fin février ou mars à juin pour la variété "Gwen", et mars à juillet pour la variété "3-29-5".

Maintien Maintien alterné semblable à celui de la variété "Hass". Le fruit est bien réparti autour de l'arbre et a tendance à être protégé à l'intérieur de la frondaison.

Forme Inversée et sphérique. La configuration du fruit "Hass" s'est avéré passer d'une forme elliptique à une forme allongée d'une année sur l'autre. La configuration du fruit des variétés



"Gwen" et "3-29-5" est généralement inversée et sphérique.

- Base Gonflée.
- Sommet Arrondi.
- 5 Taille Généralement supérieure à celle de la variété "Hass". Un poids de fruit moyen de 232 g a été trouvé. Ce poids peut être comparé à 204 g pour la variété "Hass", 210 g pour la variété "Gwen", et 235 g pour la variété "3-29-5".
- 10 Couleur de la peau Très attrayante et généralement noire avec de nombreuses lenticelles jaune-vert clair (tel qu'illustré sur la figure 3).
- 15 Couleur de la chair Jaune-vert, plutôt vert près de la peau.
- Texture Légèrement rugueuse. Il s'avère que l'environnement influence la rugosité de la surface de la peau.
- 20 Poids à sec en pourcentage Il s'agit d'une mesure indirecte de la teneur en huile de l'avocat. 22,35 % de matière sèche en moyenne avec un maximum de 27,21 % le 24 octobre 2001. Ceci peut être comparé aux 28,77 % de matière sèche en moyenne pour la variété "Hass" avec un maximum de 35,01 % le 23 juillet 2001, et 29,48 % de matière sèche en moyenne pour la variété "3-29-5" avec un maximum de 36,17 % le 4 septembre 2001.
- 25

	Caractère de la peau	Souple.
5	Epaisseur de la peau	Environ 1,7 mm en moyenne. Celle-ci peut être comparée à 1,6 mm pour la variété "Hass", 1,3 mm pour la variété "Gwen", et 1,6 mm pour la variété "3-29-5" en moyenne.
10	Séparation de la peau	Se sépare facilement et proprement de la chair lorsque le fruit est mûr.
15	Graine/peau/chair Rapport en poids	Environ 19/16/65. Ce rapport peut être comparé à 14/13/73 pour la variété "Hass", 18/13/69 pour la variété "Gwen", et 18/13/69 pour la variété "3-29-5".
20	Saveur	La qualité gustative est satisfaisante lorsque le fruit est complètement mûr. Lors qu'il n'est pas mûr, il présente un goût aigre-doux. La saveur du fruit "Gwen" est généralement également comparable à celle de la variété "Hass" et est considérée comme étant légèrement meilleure. La saveur de la variété "3-29-5" est excellente et elle est similaire à celle de la variété "Hass". De plus, la variété "3-29-5" présente une saveur de noix moins prononcée que la variété "Hass" et possède une texture de beurre.
25		
30		
	Fibres de fruit	Aucune fibre de fruit évidente n'est apparente.

- 5           Forme du noyau           Sphérique. Cette forme peut être comparée à la forme variable mais généralement elliptique de la variété "Hass", sphérique de la variété "Gwen", et largement allongée de la variété "3-29-5".
- 10           Poids du noyau           Environ 41,2 g en moyenne. Ce poids peut être comparé à 28,4 g pour la variété "Hass", 38,8 g pour la variété "Gwen, et 36,0 g pour la variété "3-29-5" en moyenne.

#### PRODUCTIVITE

Les observations à ce jour indiquent une meilleure productivité que celle de la variété "Hass".

15

#### RUSTICITE

Généralement comparable à celle de la variété "Gwen", parfois moins rustique que les variétés "Hass" et "3-29-5".

## REVENDICATIONS

1. Variété nouvelle et distincte de plante *Persea americana* présentant la combinaison de caractéristiques suivante :

5 (a) présente un port étalé et ouvert,

(b) présente un caractère de maintien alterné semblable à celui de la variété "Hass",

10 (c) donne un fruit à la peau noire inversé et généralement sphérique, bien réparti autour de l'arbre, plus gros que celui de la variété "Hass", qui mûrit plus tard que le fruit de la variété "Hass" et qui présente une chair jaune-vert de bonne qualité gustative lorsqu'il est totalement mûr et ne présente pas de fibres évidentes, et

(d) forme généralement des feuilles ovales ;

15 sensiblement tel qu'illustré et décrit.

(Deux Cent Quatre Vingt Douze lignes)  
(Dix pages)

THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA  
P.P. SABA & CO., Casablanca





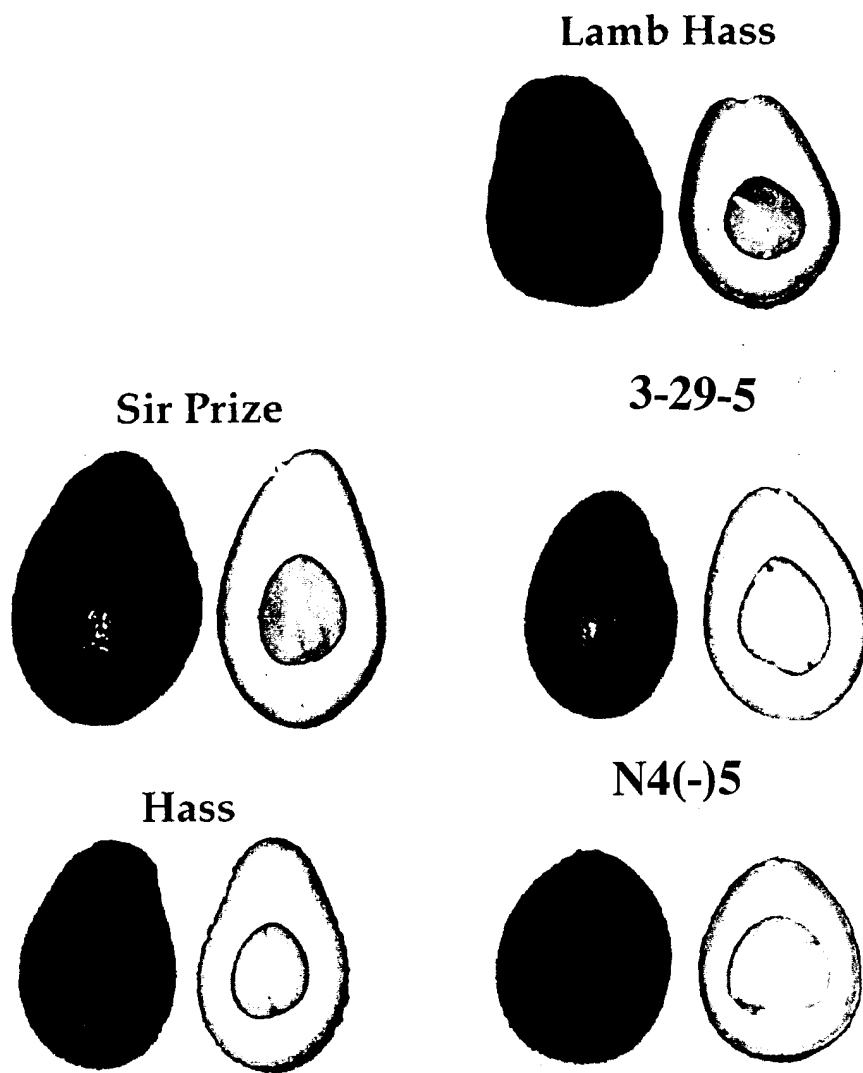
**FIG. 1**

1



**FIG. 2**

①



**FIG. 3**