

ROYAUME DU MAROC

OFFICE MAROCAIN DE LA PROPRIETE (19)
INDUSTRIELLE ET COMMERCIALE



المملكة المغربية

المكتب المغربي
للملكية الصناعية والتجارية

(12) FASCICULE DE BREVET

(11) N° de publication : **MA 27866 A1** (51) Cl. internationale : **A01H 5/00**

(43) Date de publication : **02.05.2006**

(21) N° Dépôt : **26834**

(22) Date de Dépôt : **23.09.2002**

(30) Données de Priorité : **01.10.2001 US 09/968,563**

(71) Demandeur(s) : **DRISCOLL STRAWBERRY ASSOCIATES, INC, 345 Westridge Drive Watsonville CA 95076 (US)**

(72) Inventeur(s) : **AMADO Q. AMORAO ; ARNOLDO SOLIS, JR ; MICHAEL FERGUSON**

(74) Mandataire : **TMP AGENTS**

(54) Titre : **FRAISIER NOMMEE <Driscoll El Capitan>**

(57) Abrégé : [0010] La présente invention se rapporte à une nouvelle et distincte variété de fraise appelée El Capitan. La variété est similaire aux variétés appelées Coronado et San Miguel. La nouvelle variété se distingue du Coronado et de San Miguel par une foliole terminale obtuse sous forme de dent, une pubescence de pétioles dense à moyenne, une coloration anthocyanine forte à moyenne, une forme de fruit cordée, une différence remarquable entre le fruit primaire et le fruit secondaire, une taille centrale creuse grande et la période de floraison est la mi-décembre.

RESUME

[0010] La présente invention se rapporte à une nouvelle et distincte variété de fraise appelée El Capitan. La variété est similaire aux variétés appelées Coronado et San Miguel. La nouvelle variété se distingue du Coronado et de San Miguel par une foliole terminale obtuse sous forme de dent, une pubescence de pétioles dense à moyenne, une coloration anthocyanine forte à moyenne, une forme de fruit cordée, une différence remarquable entre le fruit primaire et le fruit secondaire, une taille centrale creuse grande et la période de floraison est la mi-décembre.

VARIETE DE FRAISE NOMMEE « EL CAPITAN »

1. CONTEXTE DE L'INVENTION

La nouvelle variété est issue d'un croisement contrôlé entre les plantes de fraise San Miguel (Brevet des Etats-Unis N°10,642) et 12A71 (variété non brevetée) dans le cadre d'un programme de culture en cours et a été découverte en tant que semis dans le Comté de Ventura, Californie en février 1996. Le semis original du nouveau cultivar a été asexuellement propagé par stolons dans une pépinière en Province de Shasta, Californie. Des propagules ont été transplantées sur un terrain de pépinière dans le Comté de Ventura en Californie où la variété a été identifiée et sélectionnée pour plus d'évaluation. El Capitan a été ensuite asexuellement propagé et subit plus de tests dans le Comté de Ventura en Californie pendant six ans. Cette propagation et ces tests ont prouvé que la combinaison de traits présentée en ce qui suit qui caractérisent la nouvelle variété sont fixés et retenu comme étant conformes au type à travers les générations successives de reproduction asexuelle.

2. RESUME DE L'INVENTION

La présente invention se rapporte à un cultivar nouveau et distinct de fraise appelée « El Capitan ». La variété est botaniquement identifiée en tant que *Fragaria x ananassa*. La nouvelle variété se distingue des autres variétés par un nombre de caractéristiques tel que présenté dans les tableaux 1 à 4.

3. COMPARAISON AVEC LES VARIETES SIMILAIRES

Les variété que nous considérons comme étant similaires à El Capitan parmi celles que nous connaissons son Coronado (Brevet des Etats-Unis N°10,221) et San Miguel (Brevet des Etats-Unis N°10,642). Il y a plusieurs caractéristiques de la nouvelle variété qui sont différentes ou qui n'existent pas dans Coronado et San Miguel. La nouvelle variété a une foliole terminale obtuse sous forme de dent, une pubescence de pétioles dense à moyenne, un coloration anthocyanine forte à moyenne, une forme de fruit cordée, une différence remarquable entre le fruit primaire et le fruit secondaire, une taille centrale creuse grande et la période de floraison est la mi-décembre.

4. DESCRIPTION SOMMAIRE DES DESSINS

Les photographies jointes représentent des spécimens typiques de la nouvelle variété, y compris ses fruits, son feuillage et ses fleurs, en couleurs aussi proches que possible à la réalité pour fournir l'illustration en couleurs de ses caractéristiques.

La Fig. 1 présente les feuilles de la plante.

La Fig. 2 présente la partie supérieure et la partie inférieure des fleurs.

La Fig. 3 présente un rapprochement du fruit.

La Fig. 4 présente le fruit en sa section longitudinale.

5. DESCRIPTION DE LA NOUVELLE VARIETE

La description détaillée suivante de la nouvelle variété est basée sur les observations prises de plantes et de fruits produits au comté de Monterey, Californie aux Etats-Unis. Cette

description est conforme à la terminologie de la UPOV. Les observations d'El Capitan, Coronado et San Miguel ont été effectuées par comparaison contradictoire au cours de l'an 2001. Les désignations de couleurs, les descriptions de couleurs et les autres descriptions phénotypiques peuvent dévier des valeurs et descriptions fournies suivant la variation des conditions environnementales, saisonnières, climatiques et de culture. Les couleurs sont décrites les désignations de couleurs les plus similaires sont fournies dans The Royal Horticultural Society (RHS) Colour Chart.

5.1 PROPAGATION

La nouvelle variété a été principalement propagée par le biais de stolons. Même si la propagation par stolons est actuellement préférée, les autres méthodes connues pour la propagation des plantes de fraise peuvent être utilisées.

5.2 CARACTERISTIQUES DE LA NOUVELLE VARIETE

Les Tableaux 1, 2, 3 et 4 donnent des informations relatives à la nouvelle variété. Dans ces tableaux, les fleurs décrites sont des fleurs secondaires à l'exception de celles indiquées. Les pétales d'El Capitan sont blanches (155C du tableau des couleurs de la RHS). Le fruit décrit est le fruit secondaire d'une plante âgée d'un an. Les mesures du fruit et des fleurs sont une moyenne du fruit et de la fleur primaire et secondaire.

Le Tableau 1 présente des informations relatives aux caractéristiques des fruits et des fleurs de la nouvelle variété en comparaison avec celles de Coronado et de San Miguel. Le Tableau 2 présente des informations supplémentaires sur les caractéristiques de la plante et des fleurs de la nouvelle variété El Capitan comparées à celles des variétés Coronado et San Miguel. Le Tableau 3 donne les réactions de la nouvelles variété au stress, aux insectes et aux maladies en comparaison avec les réactions de variétés Coronado et San Miguel. Le Tableau 4 donne les caractéristiques enzymatiques de la nouvelle variété en comparaison avec les variétés Coronado et San Miguel.

TABLEAU 1

DESCRIPTION DETAILLEE D'EL CAPITAN, CORONADO ET SAN MIGUEL

	El Capitan	Coronado	San Miguel
Caractéristiques de la plante			
Hauteur de la plante (cm)	42,0	20,7	22,8
Largeur de la plante (cm)	32,6	28,7	29,4
Nombre de cimes	6,0	4,6	4,4
Caractéristiques des feuilles			
Longueur de la foliole terminale (cm)	6,0	6,1	6,2
Largeur de la foliole terminale (cm)	6,0	6,3	5,8
Longueur/largeur de la foliole terminale	1,00	0,97	1,07
# Dent / foliole terminale	16,3	21,6	20,7
Couleur de la face supérieure	Vert foncé 147A	Vert clair à moyen 137A	Vert moyen à foncé 147A
Couleur de la face inférieure	Vert clair à moyen 147C	Vert clair à moyen 137B	Vert clair à moyen 138B

Longueur de pétiole (cm)	18,2	16,3	16,0
Couleur de pétiole	149A	149A	149A
Fréquence de bractée	8% typiquement unique	0%	30% typiquement paire
Longueur de stipule (cm)	3,4	3,4	2,9
Largeur de stipule (cm)	1,1	1,2	1,1

Caractéristiques de la fleur

Longueur de pétale (cm)	1,5	1,6	1,4
Largeur de pétale (cm)	1,7	1,7	1,5
Rapport longueur/largeur de pétale	0,91	0,93	0,98
Diamètre de la fleur (cm)	3,2	3,4	2,7
Diamètre du calice (cm)	4,4	4,4	4,1

Grappe de fruitage

Longueur (cm)	22,9	22,1	25,7
---------------	------	------	------

Caractéristiques du fruit

Longueur du fruit (cm)	5,0	4,3	4,3
Largeur du fruit (cm)	3,9	3,9	4,1
Rapport longueur/largeur du fruit	1,28	1,11	1,07
Poids moyen de baie (g)	23,3	23,6	23,2
Couleur externe	Rouge foncé 53A	Rouge 46A	Rouge foncé 53A
Couleur interne	Rouge 43A	Rouge 41A	Rouge foncé 45A
Pourcentage de bris	7,9	7,1	7,1
Rapport bris/acide	9,71	9,11	9,33
Coloration Achène	Rouge foncé à vert jaunâtre 60A à 151A	Rouge foncé à jaune 53A à 141B	Rouge foncé à vert jaunâtre 53A à 151B
Rendement (g/plante)	695	598	557

TABLEAU 2

CARACTERISTIQUES D'EL CAPITAN, CORONADO ET SAN MIGUEL

	El Capitan	Coronado	San Miguel
Plante			
Habitude	Globose	Globose	Globose plat
Densité	Ouvert	Ouvert	Ouvert
Vigueur	Forte	Moyenne	Moyenne
Feuilles			
Forme en section en travers	Concave	Légèrement concave	Concave
Boursoufflure inter veines	Moyenne	Forte	Forte
Brillance	Moyenne à forte	Forte	Forte
Nombre de folioles	Trois seulement	Plus de trois jusqu'à 5 sur	Trois seulement

		10 feuilles	
Profile marginale de la foliole terminale	Plat	Plat à creux	Plat à révolu
Forme de base de la foliole terminale	Obtuse	Obtuse	Ronde
Forme de dent de la foliole terminale	Obtuse	Ronde	Ronde
Pubescence de stipule	Clairsemée	Clairsemée	Clairsemée
Pubescence de pétiole	Moyenne à dense	Moyenne	Clairsemée à moyenne
Pose de cheveux de pétiole	Extérieure	Extérieure	Extérieure

Stolon

Quantité	Plusieurs	Moyenne à élevée	Plusieurs
Coloration anthocyanine	Moyenne à forte	Faible à moyenne	Fine à moyenne
Epaisseur	Fine	Moyenne	Fine à moyenne
Pubescence	Clairsemée à moyenne	Clairsemée à moyenne	Clairsemée à moyenne
Inflorescence			
Position par rapport au feuillage	Supérieure	Horizontal à supérieure	Supérieure
Diamètre du calice par rapport à la corolle en fleur secondaire	Plus grande	Plus grande	Plus grande
Diamètre du calice intérieur par rapport à l'extérieur dans les fleurs secondaires	Plus petit à égal	Même à plus petit	Même
Espacement des pétales	Chevauchant	Touchant à chevauchant	Chevauchant

Grappe de fruitage

Attitude à la première cueillette	Prostrée	Semi droite à prostrée	Prostrée
-----------------------------------	----------	------------------------	----------

Fruit

Forme prédominante	Cordée	Conique à tranchée	Conique à cylindrique
Différence en forme entre les fruits primaires et secondaires	Marquante	Modérée	Modérée
Bandes sans achènes	Très étroite	Etroite	Modérée
Irrégularité de la surface	Faible à moyenne	Faible à moyenne	Faible à moyenne
Régularité de la couleur	Légèrement irrégulière à régulière	Régulière	Régulière
Brillance	Forte	Moyenne à forte	Moyenne
Insertion des achènes	Inférieure à égale à la surface	En dessous de la surface	En dessous de la surface
Insertion du calice	Dans un bassin à égale au niveau de la surface	Au niveau à supérieure	En dessous de la surface
Pose des segments du calice	Reflue	Etendue	Etendue à reflue
Taille du calice par rapport au fruit dans les	Plus grande	Plus grande	Mem taille

fruits secondaires			
Adhérence du calice	Forte	Moyenne	Forte
Fermeté de la chair	Ferme	Ferme	Ferme
Régularité de la couleur de la chair	Régulière	Légèrement irrégulière	Régulière
Distribution de la couleur de la chair	Marginale et centrale	Marginale et centrale	Marginale et centrale
Taille du centre creux	Grande	Moyenne	Moyenne
Goût sucré	Fort	Faible	Fort
Texture au goût	Fine	Fine	Fine
Acidité	Moyenne	Forte	Moyenne
Période de floraison	mi-décembre	Début de janvier	Début de janvier
Période de cueillette en 2001	Fin janvier à mi-juin	Début février à mi-juin	Début février à mi-juin
Type d'appui	Partiellement permanent	Partiellement permanent	Partiellement permanent

5.3 REACTION AU STRESS, AUX INSECTES ET AUX MALADIES

TABLEAU 3

	El Capitan	Coronado	San Miguel
Réaction au stress			
pH Elevé	Résistance modérée	Résistance modérée	Résistance modérée
Niveaux élevés de sel dans le sol	Résistance modérée	Résistance modérée	Résistance modérée

Réaction aux insectes			
<i>Tetranychus urticae</i>	Résistance modérée	Résistance modérée	Résistance modérée
<i>Lygus hesperus</i>	Sensible	Sensible	Sensible

Réaction aux maladies			
Pourriture botrytis du fruit	Sensibilité modérée	Sensibilité modérée	Sensibilité modérée
Moisissure poudreuse	Résistance modérée	Résistance modérée	Résistance modérée
Flétrissement <i>verticillium</i>	Sensible	Sensible	Sensible
Virus de tâche de fraise	Résistance modérée	Résistance modérée	Résistance modérée
<i>Xanthomonas fragariae</i>	Sensibilité modérée	Sensibilité modérée	Sensibilité modérée

5.4 ANALYSE DES ISOZYMES

En sus de la description morphologique que dessus, le nouveau cultivar a été analysée pour obtenir une indication de son montage génétique pour fournir plus de moyens pour l'identification de la nouvelle variété et la distinguer des autres variétés de fraises apparemment similaire et/ou relatives. Particulièrement, des échantillons de feuilles d'El Capitan, Coronado et San Miguel ont été analysés par électrophorésie pour déceler les caractéristiques isozymes des enzymes phosphoglocoisomerase (« PGI »), leucine aminopeptidase (« LAP ») et phosphoglucomutase (« PGI »). Voir J. Amer. Soc. Hort. Sci.

106:684-687. La caractérisation isozyme des trois variétés est présentée dans le Tableau 4 dans lequel les lettres représentent les caractéristiques de liaison pour chaque enzyme tel que décrit dans l'article ci-dessus.

TABLEAU 4

ANALYSE ISOZYME D'EL CAPITAN, CORONADO ET SAN MIGUEL

LOCUS	EL CAPITAN	CORONADO	SAN MIGUEL
PGI	A2	A2	A4
LAP	B3	B3	B3
PGM	C4	C4	C2

CE QUI EST REVENDIQUÉ:

Est une nouvelle et distincte variété de plante de fraise, substantiellement tel que présenté et décrit.

8170-049

(SHEET 1 OF 4)

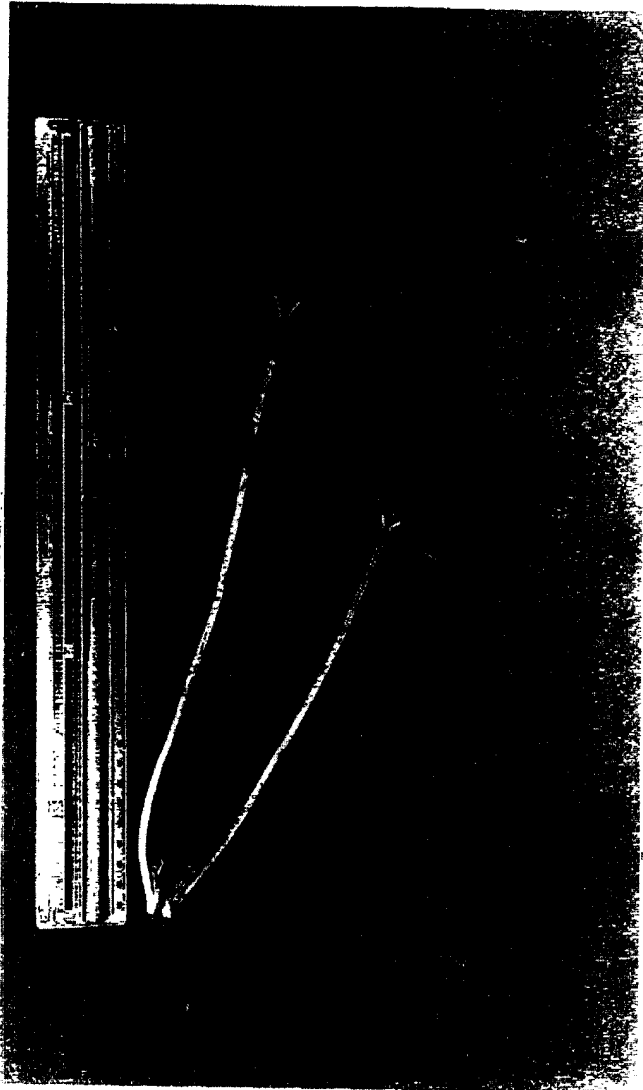


FIG. 1

8170-049

(SHEET 2 OF 4)

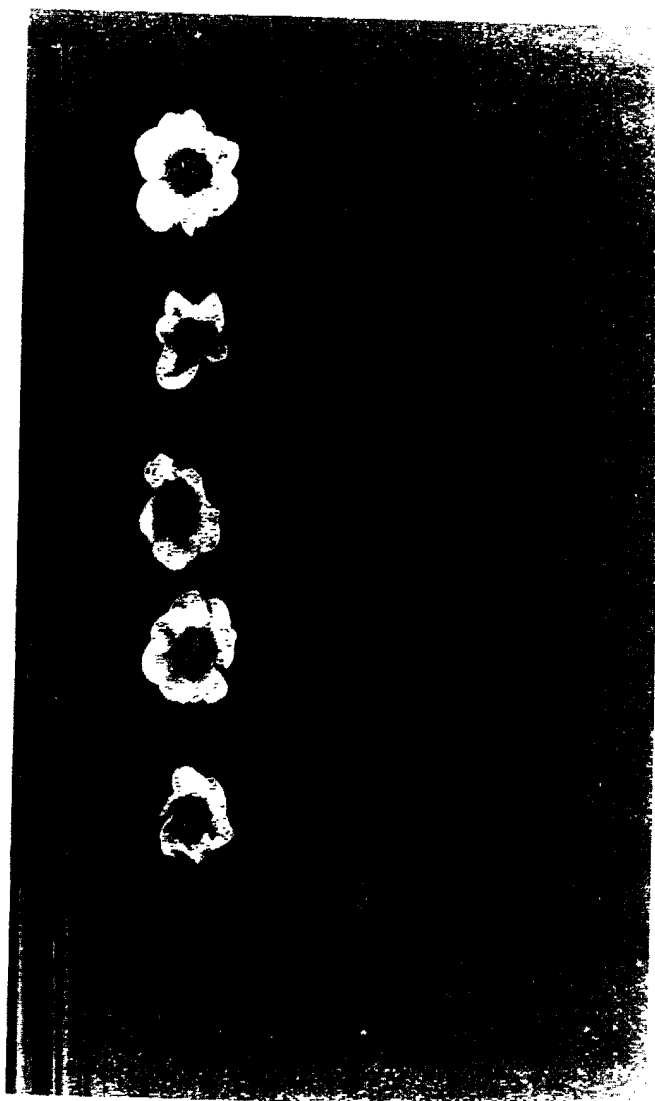


FIG. 2

TOP SECRET

8170-049

(SHEET 3 OF 4)

TOP OF PAGE 660

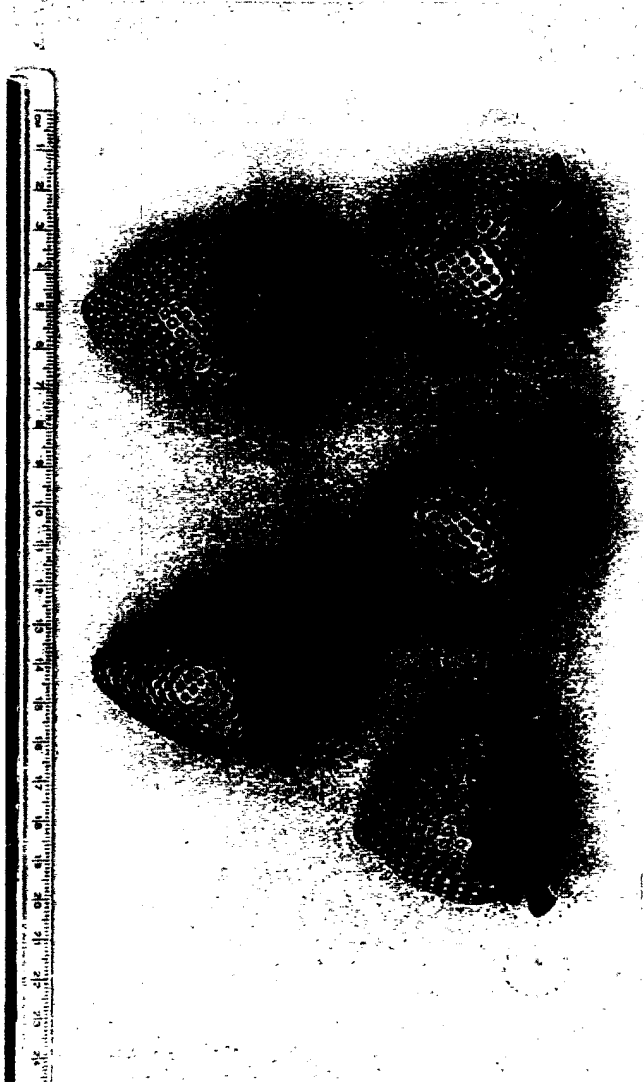


FIG. 3

8170-049

(SHEET 4 OF 4)



FIG. 4