

(12) BREVET D'INVENTION

- (11) N° de publication : **MA 44271 B1** (51) Cl. internationale : **A01H 5/00; C12Q 1/70;
C12Q 1/68; C12N 15/82**
- (43) Date de publication : **28.10.2020**

-
- (21) N° Dépôt : **44271**
- (22) Date de Dépôt : **04.10.2016**
- (30) Données de Priorité : **05.10.2015 EP 15188418**
- (86) Données relatives à la demande internationale selon le PCT: **PCT/NL2016/050684 04.10.2016**
- (71) Demandeur(s) : **Looije Applications B.V., Leehove 81 2678 MB De Lier (NL)**
- (72) Inventeur(s) : **VERMUNT, Adrianus Marinus Wilhelmus**
- (86) N° de dépôt auprès de l'organisme de validation: EP16784990.0**
- (74) Mandataire : **MOROCCO INTELLECTUAL PROPERTY SERVICES**

(54) Titre : **LUTTE BIOLOGIQUE CONTRE DES VIRUS DE PLANTES**

- (57) Abrégé : La présente invention concerne de nouveaux virus de la mosaïque du pépino atténués utiles dans la lutte contre des maladies de plantes. L'invention concerne également des compositions de lutte biologique contre une maladie des plantes, ainsi que des méthodes de production de plantes résistantes au virus de la mosaïque du pépino.

REVENDICATIONS

1. Virus de la mosaïque du pépino atténué, comprenant une molécule d'acide nucléique ayant un degré d'identité d'au moins 80 % avec la séquence SEQ ID NO: 1 et dans lequel la séquence d'acide nucléique code une arginine à la position 868 de la séquence SEQ ID NO: 2, une phénylalanine à la position 956 de la séquence SEQ ID NO: 2, une phénylalanine à la position correspondant à 1052 de la séquence SEQ ID NO: 2, et une asparagine à la position 1325 de la séquence SEQ ID NO: 2.
5
2. Virus selon la revendication 1, dans laquelle la séquence d'acide nucléique a un degré d'identité d'au moins 80 % avec la séquence SEQ ID NO: 8.
3. Molécule d'acide nucléique isolée codant une séquence d'acides aminés ayant un degré d'identité d'au moins 99 % avec la séquence SEQ ID NO: 9 et dans laquelle l'acide nucléique code une arginine à la position correspondant à 886 de la séquence SEQ ID NO: 9, une phénylalanine à la position correspondant à 1070 de la séquence SEQ ID NO: 9, une phénylalanine à la position correspondant à la position 974 de la séquence SEQ ID NO: 9, et une asparagine à la position correspondant à la position 1343 de la séquence SEQ ID NO: 9.
10
15
4. Vecteur, de préférence vecteur d'expression, comprenant la molécule d'acide nucléique selon la revendication 3 ou le virus selon l'une quelconque des revendications 1 et 2.
5. Polypeptide isolé codé par une molécule d'acide nucléique de la revendication 3.
20
6. Composition pour la lutte biologique contre une maladie végétale, comprenant le virus de l'une quelconque des revendications 1 et 2, la molécule d'acide nucléique de la revendication 3, ou le vecteur de la revendication 4 ; et une substance de support acceptable en agriculture.
7. Procédé pour la détection du virus atténué de l'une quelconque des revendications 1 et 2, comprenant le fait de fournir un échantillon suspecté de contenir du PepMV et le fait de détecter dans ledit échantillon le virus de l'une quelconque des
25

revendications 1 et 2, la molécule d'acide nucléique de la revendication 3, ou le vecteur de la revendication 4.

8. Procédé pour produire une plante résistante au virus de la mosaïque du pépino (PepMV), comprenant le fait d'exposer une plante ou partie de plante au virus
5 de l'une quelconque des revendications 1 et 2, à la molécule d'acide nucléique de la revendication 3, au vecteur de la revendication 4, ou à la composition de la revendication 6.

9. Plante résistante au PepMV, comprenant un virus selon l'une
10 quelconque des revendications 1 et 2 ou la molécule d'acide nucléique de la revendication 3.