

(12) BREVET D'INVENTION

(11) N° de publication : **MA 49720 B1** (51) Cl. internationale : **A01N 65/00**

(43) Date de publication :
31.03.2021

(21) N° Dépôt :
49720

(22) Date de Dépôt :
19.06.2018

(86) Données relatives à la demande internationale selon le PCT:
PCT/FR2018/051473 19.06.2018

(71) Demandeur(s) :
Martinez-Barbreau, Christelle, Les Glabaredes 34270 Cazevieille (FR)

(72) Inventeur(s) :
Martinez-Barbreau, Christelle

(74) Mandataire :
ABU-GHAZALEH INTELLECTUAL PROPERTY (TMP AGENTS)

(86) N° de dépôt auprès de l'organisme de validation: EP18737691.8

(54) Titre : **UTILISATION D'UN EXTRAIT DE PARTIE DE PLANTE DE ROQUETTE POUR STIMULER LES DÉFENSES DE PLANTES ET D'ARBRES ET COMPOSITION ET PROCÉDÉ ASSOCIÉS**

(57) Abrégé : L'utilisation d'un extrait d'au moins une partie de plantes de Roquette, de préférence choisi parmi le groupe de plantes de Roquette du genre *Eruca* (*Eruca sativa*; *Eruca vesicaria*, ...), *Diplotaxis* (*Diplotaxis erucoïdes*, *Diplotaxis tenuifolia*, *Diplotaxis muralis* ...), *Bunias* (*Bunias erucago*, *Bunias orientalis*, ...), *Erucastrum* (*Erucastrum nasturtiifolium*, *Erucastrum incanum*...) et *Cakile*, stimule les défenses des plantes ou arbres et réduit les effets de bactéries et champignons sur des plantes et arbres. En particulier les effets : - de la bactérie *Xylella fastidiosa* sur un Polygale à feuilles de myrte, une vigne, un olivier, un agrume, un laurier rose, un amandier, un caféier, un pêcher et un arbre à fruits à noyaux, un chêne, une lavande, un romarin, ou un genêt, - de la bactérie *Xanthomonas arboricola* pv. *Pruni* sur les *Prunus* spp., et de préférence du groupe des arbres fruitiers suivants : abricotier, amandier, cerisier, pêcher, prunier, *P. salicina*, laurier cerise ainsi que d'autres *Prunus* exotiques ou d'ornement, y compris *P. davidiana* et *P. laurocerasus*, - de la bactérie *Phytoplasme* du dépérissement du poirier ou *Candidatus Phytoplasma pyri* sur le poirier, et - de la bactérie *Candidatus Phytoplasma solani* sur la vigne, la lavande, la pomme de terre, la tomate, l'aubergine, le poivron et le tabac.

REVENDEICATIONS

1. Utilisation d'un extrait obtenu par extraction aqueuse d'au moins une partie de plantes de Roquette, de préférence choisi parmi le groupe de plantes de Roquette du genre *Eruca* (*Eruca sativa* ; *Eruca vesicaria*, ...), *Diplotaxis* (*Diplotaxis erucoides*, *Diplotaxis tenuifolia*, *Diplotaxis muralis* ...), *Bunias* (*Bunias erucago*, *Bunias orientalis*, ...), *Erucastrum* (*Erucastrum nasturtiifolium*, *Erucastrum incanum*...) et *Cakile*, pour stimuler les défenses des plantes ou arbres et réduire les effets :
- 5 - de la bactérie *Xyllela fastidiosa* sur un Polygale à feuilles de myrte, une vigne, un olivier, un agrume, un laurier rose, un amandier, un caféier, un pêcher et un arbre à fruits à noyaux, un chêne, une lavande, un romarin, ou un genêt,
- 10 - de la bactérie *Pseudomonas syringae* pv *actinidiae* sur la plante du genre *Actinidia*,
- de la bactérie *Xantomonas arboricola* pv *juglandis* sur le noyer,
- de la bactérie *Xanthomonas arboricola* pv. *Pruni* sur les *Prunus* spp., et de préférence du groupe des arbres fruitiers suivants : abricotier, amandier, cerisier, pêcher, prunier, *P. salicina*, laurier cerise ainsi que d'autres *Prunus* exotiques ou
- 15 d'ornement, y compris *P. davidiana* et *P. laurocerasus*,
- de la bactérie *Phytoplasme* du dépérissement du poirier ou *Candidatus Phytoplasma pyri* sur le poirier,
- de la bactérie *Candidatus Phytoplasma solani* sur la vigne, la lavande, la pomme de terre, la tomate, l'aubergine, le poivron et le tabac,
- 20 - du champignon *Plasmopora viticola* sur la vigne, ou *Phytophthora infestans* sur les pommes de terre et les tomates, ou *phytophthora citrophthora* sur les agrumes, ou *Phytophthora cactorum* sur les poiriers et pommiers, ou encore *Bremia lactucae* sur l'artichaut ou
- des champignons de type *oïdum* comme *Podosphaera pannosa* sur le rosier, et
- 25 *Erysiphe necator*, anciennement *Uncinula necator* sur la vigne, mais aussi les *oïdiums* sur la tomate, la laitue, le concombre, le fraisier, le framboisier, le groseiller, le pêcher, le poirier, le troène, l'œillet.
2. Utilisation selon la revendication 1, pour stimuler les défenses des plantes ou
- 30 arbres et réduire les effets de la bactérie *Xyllela fastidiosa* sur un Polygale à feuilles de myrte, une vigne, un olivier, un agrume, un laurier rose, un amandier, un caféier,

un pêcher et un arbre à fruits à noyaux, un chêne, une lavande, un romarin, ou un genêt.

3. Utilisation selon la revendication 1, pour stimuler les défenses des plantes ou
5 arbres et réduire les effets de la bactérie *Pseudomonas syringae* pv *actinidiae* sur la
plante du genre *Actinidia*.

4. Utilisation selon la revendication 1, pour stimuler les défenses des plantes ou
10 arbres et réduire les effets de la bactérie *Xantomonas arboricola* pv *juglandis* sur le
noyer.

5. Utilisation selon la revendication 1, pour stimuler les défenses des plantes ou
arbres et réduire les effets de la bactérie *Xanthomonas arboricola* pv. *Pruni* sur les
15 *Prunus* spp., et en particulier les arbres fruitiers tels qu'abricotier, amandier, cerisier,
pêcher, prunier, *P. salicina*, laurier cerise ainsi que d'autres *Prunus* exotiques ou
d'ornement, y compris *P. davidiana* et *P. laurocerasus*,

6. Utilisation selon la revendication 1, pour stimuler les défenses des plantes ou
20 arbres et réduire les effets de la bactérie Phytoplasme du dépérissement du poirier
ou *Candidatus Phytoplasma pyri* sur le poirier.

7. Utilisation selon la revendication 1, pour stimuler les défenses des plantes ou
arbres et réduire les effets de la bactérie *Candidatus Phytoplasma solani* sur la
25 vigne, la lavande, la pomme de terre, la tomate, l'aubergine, le poivron et le tabac,

8. Utilisation selon la revendication 1, pour stimuler les défenses des plantes ou
arbres et réduire les effets du champignon *Plasmopora viticola* sur la vigne, ou
Phytophthora infestans sur les pommes de terre et les tomates, ou *phytophthora*
30 *citroptora* sur les agrumes, ou *Phytophthora cactorum* sur les poiriers et pommiers,
ou encore *Bremia lactucae* sur l'artichaut.

9. Utilisation selon la revendication 1, pour stimuler les défenses des plantes ou
arbres et réduire les effets des champignons de type oïdum comme *Podosphaera*
pannosa sur le rosier, et *Erysiphe necator*, anciennement *Uncinula necator* sur la

vigne, mais aussi les oïdiums sur la tomate, la laitue, le concombre, le fraisier, le framboisier, le groseiller, le pêcher, le poirier, le troène, l'œillet.

10. Utilisation selon l'une des revendications 1 à 9, dans laquelle l'application sur la
5 plante ou l'arbre se fait par pulvérisation foliaire, arrosage au sol, goutte à goutte, utilisation en cultures hydroponiques, en traitement de semences et/ou enrobage de graines.

11. Utilisation selon l'une des revendications 1 et 10, dans laquelle l'application sur la
10 plante ou l'arbre se fait avec une dilution dans l'eau de la composition entre 2 g/L et 150 g/L exprimé en grammes de plantes sur lesquelles a été réalisée l'extraction par litre de produit.

12. Utilisation selon l'une des revendications 1 à 11, dans laquelle l'application sur la
15 plante ou l'arbre se fait avec une dilution dans l'eau de la composition entre 5 g/L et 70 g/L exprimé en grammes de plantes sur lesquelles a été réalisée l'extraction par litre de produit.

13. Utilisation selon l'une des revendications 1 à 12, dans laquelle ledit extrait d'au
20 moins une partie de plantes de Roquette est un extrait liquide de Roquette du genre Eruca obtenu à partir d'un broyat desdites plantes de Roquette, et :

- ledit extrait d'au moins une partie de plantes de Roquette comprend au moins des feuilles de Roquette, de préférence essentiellement des feuilles, et

- en ce que le procédé permettant d'obtenir ledit extrait liquide comprend les étapes
25 suivantes :

a) une étape de broyage en milieu aqueux desdites plantes de Roquette du genre Eruca ;

b) la filtration du broyat obtenu ; et

c) la récupération de l'extrait liquide de Roquette du genre Eruca obtenu après
30 filtration.

14. Procédé pour stimuler les défenses des plantes ou arbres et réduire les effets :

- de la bactérie *Xylella fastidiosa* sur un Polygale à feuilles de myrte, une vigne, un olivier, un agrume, un laurier rose, un amandier, un caféier, un pêcher et un arbre à fruits à noyaux, un chêne, une lavande, un romarin, ou un genêt,
 - de la bactérie *Pseudomonas syringae* pv *actinidiae* sur la plante du genre *Actinidia*,
 - 5 - de la bactérie *Xantomonas arboricola* pv *juglandis* sur le noyer,
 - de la bactérie *Xanthomonas arboricola* pv. *Pruni* sur les *Prunus* spp., et en particulier les arbres fruitiers tels qu'abricotier, amandier, cerisier, pêcher, prunier, *P. salicina*, laurier cerise ainsi que d'autres *Prunus* exotiques ou d'ornement, y compris *P. davidiana* et *P. laurocerasus*,
 - 10 - de la bactérie Phytoplasme du dépérissement du poirier ou *Candidatus Phytoplasma pyri* sur le poirier,
 - de la bactérie *Candidatus Phytoplasma solani* sur la vigne, la lavande, la pomme de terre, la tomate, l'aubergine, le poivron et le tabac,
 - du champignon *Plasmopora viticola* sur la vigne, ou *Phytophthora infestans* sur les
 - 15 pommes de terre et les tomates, ou *phytophthora citrophthora* sur les agrumes, ou *Phytophthora cactorum* sur les poiriers et pommiers, ou encore *Bremia lactucae* sur l'artichaut ou
 - des champignons *Podosphaera pannosa* sur le rosier, et *Erysiphe necator*, anciennement *Uncinula necator* sur la vigne, mais aussi les oïdiums sur la tomate, la
 - 20 laitue, le concombre, le fraisier, le framboisier, le groseiller, le pêcher, le poirier, le troène, l'œillet ;
- procédé caractérisé en ce qu'il comporte l'application sur la dite plante ou ledit arbre d'un extrait obtenu par extraction aqueuse d'au moins une partie de plantes de Roquette, par exemple du genre *Eruca* (*Eruca sativa* ; *Eruca vesicaria*, ...), *Diplotaxis*
- 25 (*Diplotaxis eruroides*, *Diplotaxis tenuifolia*, *Diplotaxis muralis* ...), *Bunias* (*Bunias erucago*, *Bunias orientalis*, ...), *Erucastrum* (*Erucastrum nasturtiifolium*, *Erucastrum incanum*...) ou *Cakile*.
15. Procédé selon la revendication 14, dans lequel la composition appliquée à ladite
- 30 plante ou ledit arbre est une composition comprenant un extrait liquide de Roquette du genre *Eruca* obtenu à partir d'un broyat desdites plantes de Roquette, et :
- ledit extrait d'au moins une partie de plantes de Roquette comprend au moins des feuilles de Roquette, de préférence essentiellement des feuilles, et

- en ce que le procédé permettant d'obtenir ledit extrait liquide comprend les étapes suivantes :

- a) une étape de broyage en milieu aqueux desdites plantes de Roquette du genre *Eruca* ;
- 5 b) la filtration du broyat obtenu ; et
- c) la récupération de l'extrait liquide de Roquette du genre *Eruca* obtenu après filtration.