



(11) **EP 2 942 621 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
11.11.2015 Bulletin 2015/46

(51) Int Cl.:
G01N 33/24 ^(2006.01) **A01C 21/00** ^(2006.01)
C12Q 1/02 ^(2006.01) **C12Q 1/12** ^(2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **15290111.2**

(22) Date de dépôt: **28.04.2015**

(84) Etats contractants désignés:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**
Etats d'extension désignés:
BA ME
Etats de validation désignés:
MA

(71) Demandeur: **Polyor SARL**
54000 Nancy (FR)

(72) Inventeur: **Claude, Pierre-Philippe**
54000 Nancy (FR)

(30) Priorité: **06.05.2014 FR 1401033**

(54) **DIAGNOSTIC DE L'ÉTAT DIAZOTROPHE DE SOLS ARABLES ET PRÉCONISATION DES APPORTS D'ENGRAIS AZOTÉ**

(57) Méthode pour le diagnostic de l'état diazotrophe de sols arables et de préconisation de la fertilisation de la culture en cours comportant ;

➤ qu'un seul relevé automnal de la teneur en azote minérale (Nm) des sols en surface par échantillonnage du sol, donc sans avoir à prélever pour analyse l'ensemble de la zone d'enracinement et/ou de la zone vadose ;

➤ un indice intégral constitué d'une somme numérique révélatrice de l'incidence d'unités de temps post - enfouissement des résidus culture cellulosique au sol (RCsol) plus, ou moins, favorables, selon le cas, à un maximum d'activité diazotrophe (Nif) des bactéries du sol ;

➤ une préconisation concernant le rationnement de la dose X (dX) préalablement calculée.

et quatre étapes ;

(ix) détermination de la météorologie affectant la cinétique des concentration de l'Nm dans la tranche supérieure de la zone vadose du sol par génération de la pluviométrie à partir de moyennes climatiques mensuelles,

(x) suivi de la milli - molarité (mM) en Nm de la solution du sol à travers le temps, avantageusement suivant l'enfouissement des RCsol en fonction du nombre de jours post-enfouissement (jpe),

(xi) quantification de la rétroaction négative par Nm de la diazotrophie (Nif) de la flore bactérienne du sol par rapport à son activité maximale fonction de la susdite mM d'Nm de la solution du sol, et

(xii) intégration à travers le temps (jpe) de la fraction de l'activité diazotrophique (Nif) de la flore bactérienne du sol par rapport à son maximum lorsque la mM de l'Nm de la solution du sol $\approx 0,00$.

EP 2 942 621 A1