

**RÉVOLUTIONNEZ
VOTRE
AGRICULTURE
AVEC
Barbary Plante®
EVOLUTION**

FERTILISANT
HYDRO **RETENEUR**
Barbary Plante
EVOLUTION

contact@barbary-plante.com



FERTILISANT
HYDRO **RETENUEUR**
Barbary Plante
EVOLUTION

**UNE
TECHNOLOGIE POUR
UNE AGRICULTURE
ÉCONOMIQUE
DURABLE
&
RESPONSABLE**

contact@barbary-plante.com

FERTILISANT
HYDRO **RETENTEUR**
Barbary Plante
EVOLUTION

**DÉCOUVREZ
UNE NOUVELLE
ÈRE AGRICOLE**

contact@barbary-plante.com



FERTILISANT
HYDRO RETENEUR
Barbary Plante
EVOLUTION

**Réduisez votre
consommation
d'eau**

contact@barbary-plante.com

FERTILISANT
HYDRO **RETENTEUR**
Barbary Plante
EVOLUTION

**Améliorez
vos
rendements**

contact@barbary-plante.com

FERTILISANT
HYDRO RETENEUR
Barbary Plante
EVOLUTION

**Optimisez votre
production avec
des cycles de
culture plus rapides
et des récoltes
abondantes pour
une sécurité
alimentaire
responsable**

contact@barbary-plante.com



FERTILISANT
HYDRO **RETENTEUR**
Barbary Plante
EVOLUTION

**CHOISISSEZ LA
DURABILITE POUR
VOTRE
EXPLOITATION**

contact@barbary-plante.com

FERTILISANT
HYDRO **RETENTEUR**
Barbary Plante
EVOLUTION

**Réduisez les
nitrates**

**Protégez vos sols
et nos eaux**

FERTILISANT
HYDRO **RETENTEUR**
Barbary Plante
EVOLUTION

**Minimisez les gaz
à effets de serre
et votre
empreinte
environnementale**

FERTILISANT
HYDRO RETENUEUR
Barbary Plante
EVOLUTION

INVENTEUR & INNOVATION



Dr Salah BARBARY

contact@barbary-plante.com



PCT

ORGANISATION MONDIALE DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE
Bureau international

DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS (PCT)

(51) Classification internationale des brevets ⁶ : C05F 11/00, C05G 3/00, A01G 9/10, C05F 5/00		A1	(11) Numéro de publication internationale: WO 99/20581
(21) Numéro de la demande internationale: PCT/FR98/02012		(43) Date de publication internationale: 29 avril 1999 (29.04.99)	
(22) Date de dépôt international: 21 septembre 1998 (21.09.98)		(81) Etats désignés: AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CU, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZW, brevet ARIPO (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SZ, UG, ZW), brevet eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet européen (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).	
(30) Données relatives à la priorité: 97/13029 17 octobre 1997 (17.10.97) FR		Publiée <i>Avec rapport de recherche internationale.</i>	
(71)(72) Déposant et inventeur: BARBARY, Salah (EG/FR); 4, place du Panthéon, F-75005 Paris (FR).			
(74) Mandataire: CABINET WAGRET; 19, rue de Milan, F-75009 Paris (FR).			
(54) Title: COMPOSITIONS FOR CULTIVATING SOIL WITH REDUCED FERTILITY			
(54) Titre: COMPOSITIONS DESTINEES A LA CULTURE EN SOL DE FERTILITE REDUITE			
(57) Abstract			
The invention concerns a composition in particular for stimulating germination, sprouting and growth in soil with reduced fertility, comprising at least one hydrophilic substance optionally containing a limited amount of water, characterised in that it also comprises at least any one of the following elements alone or in combination: nutrients; soil improving products; parasiticides; hormones stimulating root growth capacity; products adjusting soil salinity; herbicides; growth-regulating products; disease-curing products; odorizing products; fertilisers with slow diffusion; antifrost products; products for activating sap flow; products comprising bacteria for treating water, soil, wastes and/or the like; fire-proof products; the hydrophilic substance being capable of trapping at least one of said products and of reducing their filtering into the soil or evaporating into the air.			
(57) Abrégé			
La présente invention concerne une composition destinée notamment à favoriser la germination, la pousse et la croissance de culture en sol à fertilité réduite, comportant au moins une substance hydrophile contenant éventuellement une quantité limitée d'eau, caractérisée en ce qu'elle comprend également au moins l'un quelconque des éléments suivants, seul ou en combinaison: éléments nutritifs; produits de bonification du sol; produits destinés à lutter contre les parasites; hormones susceptibles de favoriser le développement des racines; produits correcteurs de la salinité du sol; herbicides; produits régulateurs de la croissance; produits curatifs contre des maladies; produits odorants; engrais à diffusion ralentie; produits antigel; produits permettant d'activer la circulation de la sève; produits comprenant des bactéries de traitement de l'eau, du sol de déchets et/ou autres; produits anti-incendie; la substance hydrophile étant apte à piéger l'un au moins desdits produits en son sein et à réduire leurs filtrations dans le sol ou leur évaporation dans l'air.			



Le concept novateur des
Fertilisants Hydro-Rétenteurs,
a été mis au point par le
Dr Salah Barbary.

Après six années de recherche et développement, cette invention a été officiellement **brevetée en 1987**, donnant naissance à une solution révolutionnaire dans le domaine de l'agriculture.

contact@barbary-plante.com

FERTILISANT
HYDRO RETENTEUR
Barbary Plante
EVOLUTION



En 1987,
le Dr Salah Barbary s'est vu
attribuer au Salon des Inventions
et des Nouvelles Techniques de
Genève,
la médaille d'or par
l'Organisation Mondiale de la
Propriété Intellectuelle (OMPI),
une reconnaissance
exceptionnelle de son travail
innovant et de sa contribution
significative au progrès.



Granulés de
Fertilisant Hydro-Réteneur
Barbary Plante G4
Version non hydratée

UN FERTILISANT HYDRO-RETENEUR?



Gélules de
Fertilisant Hydro-Réteneur
Barbary Plante G3
Version hydratée

FERTILISANT
HYDRO RETENEUR
Barbary Plante
EVOLUTION



Les Fertilisants Hydro-Rétenteurs **Barbary Plante®**
G4 & G3 allient les concepts de fertilisant et
d'hydro-rétenteur.



Fertilisant

Constitués d'engrais traditionnels : azote, phosphore et potassium en poudre et d'oligo-éléments encapsulés dans un hydrogel qui préserve les nutriments pour qu'ils ne soient disponibles qu'aux racines des plantes.

Hydro-rétenteur

Sous la forme d'un copolymère super-absorbant agricole biodégradable, développé par le Dr Salah Barbary, qui optimise la gestion de l'eau, améliore la qualité des sols.

Cette association favorise la croissance et la protection des cultures, optimise la gestion de l'eau et la qualité des sols et contribue à la protection de l'environnement.

contact@barbary-plante.com

FERTILISANT
HYDRO RETENTEUR
Barbary Plante
EVOLUTION





BARBARY PLANTE?

C'est la marque déposée qui
incarne dans le monde le
concept novateur des
Fertilisants hydro-Rétenteurs
mis au point par le
Dr Salah BARBARY



POURQUOI EVOLUTION?

Les produits **Barbary Plante**® évoluent continuellement grâce à un processus d'amélioration basé sur de nombreux rapports scientifiques et un engagement constant en recherche et développement.

Cela assure des solutions agricoles innovantes et durables pour relever les défis mondiaux.

PRODUCTION



La production des Fertilisants Hydro-Rétenteurs Barbary Plante® Évolution est assurée par le Groupe SNF dont le siège est en France dans leur usine à Andrézieux-Bouthéon (42).

Cette société est spécialisée dans la chimie de l'eau et produit en exclusivité les Fertilisants Hydro-Rétenteurs Barbary Plante® Évolution pour le compte de l'inventeur Salah BARBARY selon ses spécifications.

Le Groupe SNF assure la production à grande échelle ce qui garantit la production et la qualité Fertilisants Hydro-Rétenteurs Barbary Plante® Évolution.

FERTILISANT
HYDRO RETENEUR
Barbary Plante
EVOLUTION



contact@barbary-plante.com

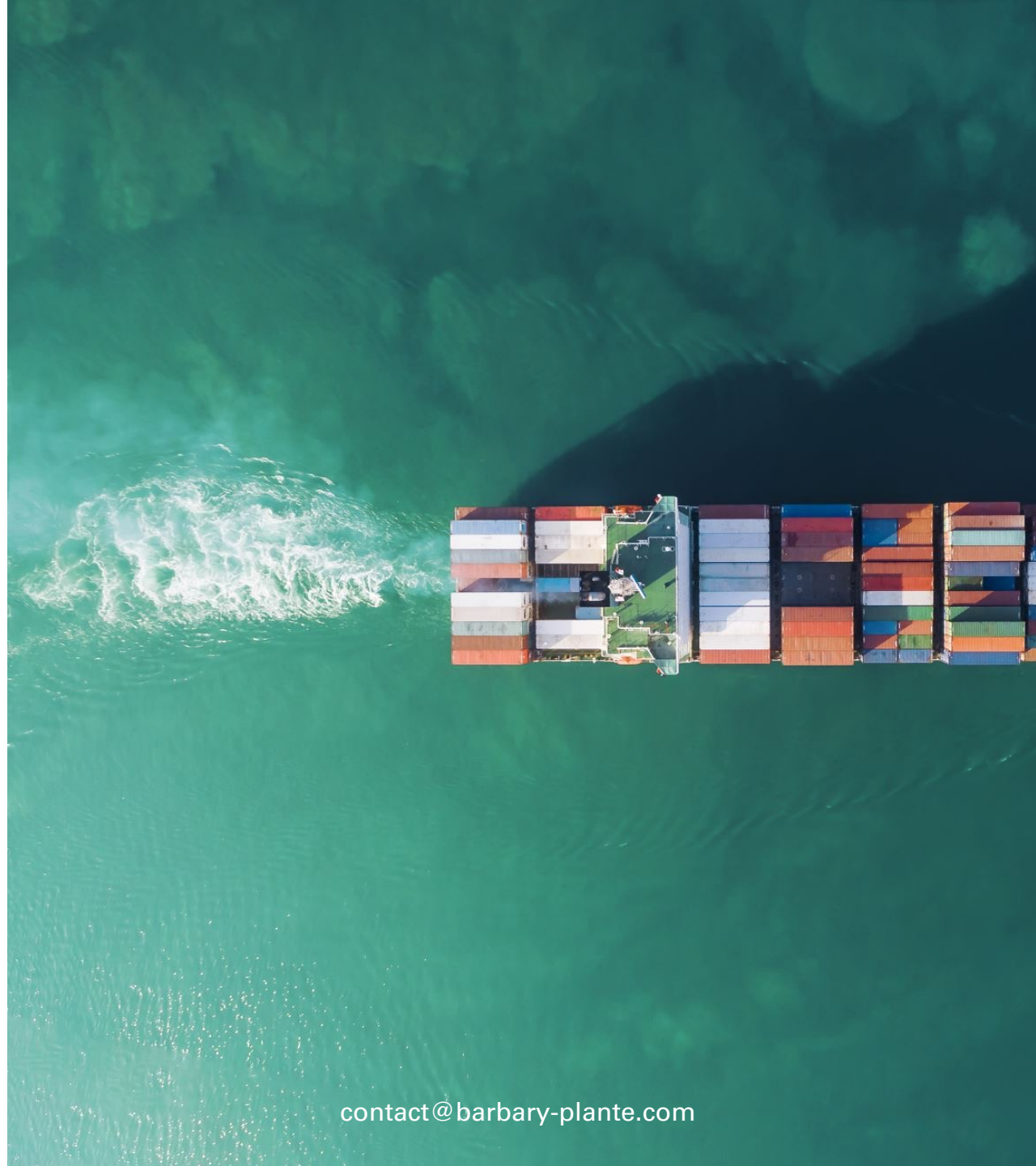


COMMERCIALISATION

Ce partenariat de production garantie par le groupe SNF permet à l'inventeur le Dr Salah BARBARY, de se consacrer entièrement au développement et à la promotion des produits BARBARY PLANTE®.

La distribution exclusive des Fertilisants Hydro-Rétenteurs Barbary Plante® Évolution est assurée par le Dr Salah BARBARY via le réseau de vente mondial AGRO FRANCE INTERNATIONAL HOLDING avec une présence dans plus de 60 pays.

FERTILISANT
HYDRO RETENTEUR
Barbary Plante
EVOLUTION



contact@barbary-plante.com



GAMME STANDARD

NPK BARBARY PLANTE G4

NPK BARBARY PLANTE G3

UREE BARBARY PLANTE G4

UREE BARBARY PLANTE G3

DAP BARBARY PLANTE G4

DAP BARBARY PLANTE G3

FERTILISANT
HYDRO RETENEUR
Barbary Plante
EVOLUTION



contact@barbary-plante.com

POUR TOUT TYPE DE SOL



Les sols désertiques, les terres stériles, les sols arides, les sols salins, les sols acides, les sols argileux, les sols limoneux, les sols humifères, les sols calcaires, les sols organiques, les sols alluviaux et tout autre type de sol.

FERTILISANT
HYDRO RETENTEUR
Barbary Plante
EVOLUTION



contact@barbary-plante.com

POUR TOUTE CULTURE



Culture céréalière, culture maraîchère, culture fruitière, culture viticole, culture de plantes fourragères, culture de plantes oléagineuses, et culture de plantes textiles.

FERTILISANT
HYDRO RETENTEUR
Barbary Plante
EVOLUTION



contact@barbary-plante.com

POUR TOUTE METHODE AGRICOLE



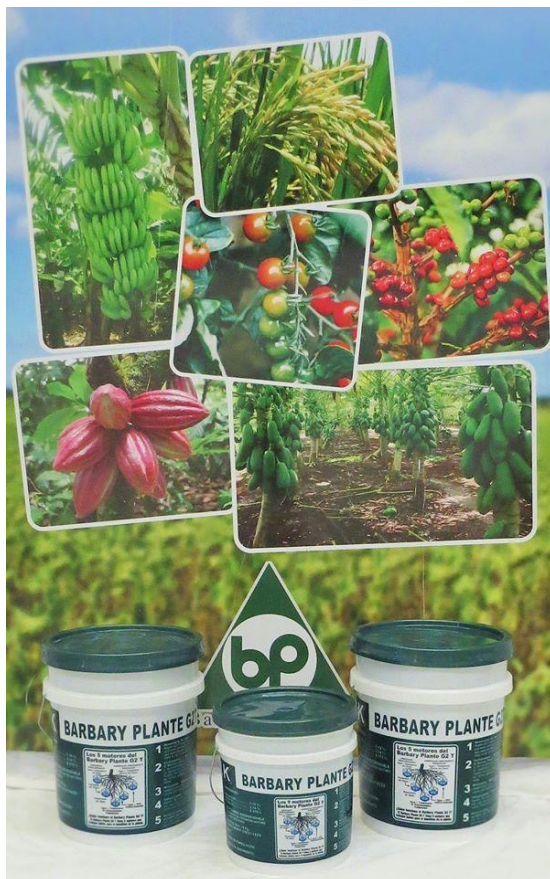
Agriculture intensive,
agriculture extensive,
agriculture en plein champ,
agriculture sous serres et
tunnels, agriculture
hydroponique, aquaponie,
agroforesterie,
permaculture, agriculture
de conservation,
agriculture biologique,
agriculture urbaine, ...

FERTILISANT
HYDRO RETENEUR
Barbary Plante
EVOLUTION



contact@barbary-plante.com

FERTILISANT HYDRO RETENEUR Barbary Plante EVOLUTION



POUR GARANTIR

- L'amélioration de la production
- Des cycles de cultures plus courts
- Une protection des cultures contre les méfaits de la sécheresse
- L'augmentation de la résistance des plantes contre les maladies
- La régénération des arbres déficients
- Un coût de production moindre
- La protection de l'environnement

MECANISME DE FONCTIONNEMENT

Fertilisants conventionnels

Épandage par « voisinage » des engrais traditionnels

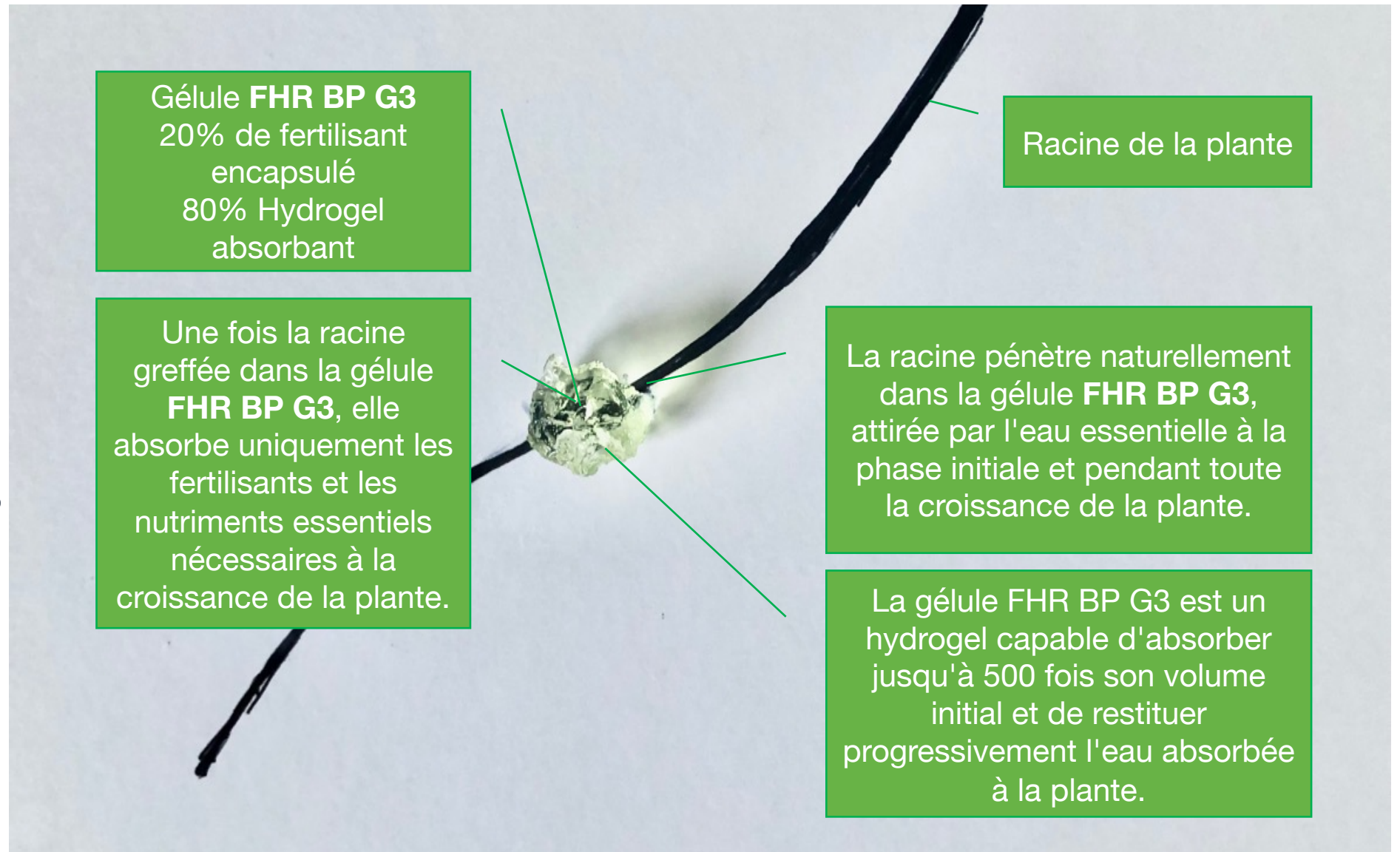
Les engrais traditionnels sont généralement répandus à la surface du sol, soit manuellement, soit à l'aide de machines, puis arrosés pour permettre aux nutriments de pénétrer dans le sol.

Fertilisants Hydro-Rétenteurs BP G3

Épandage pour « greffage » des **FHR BP G3**

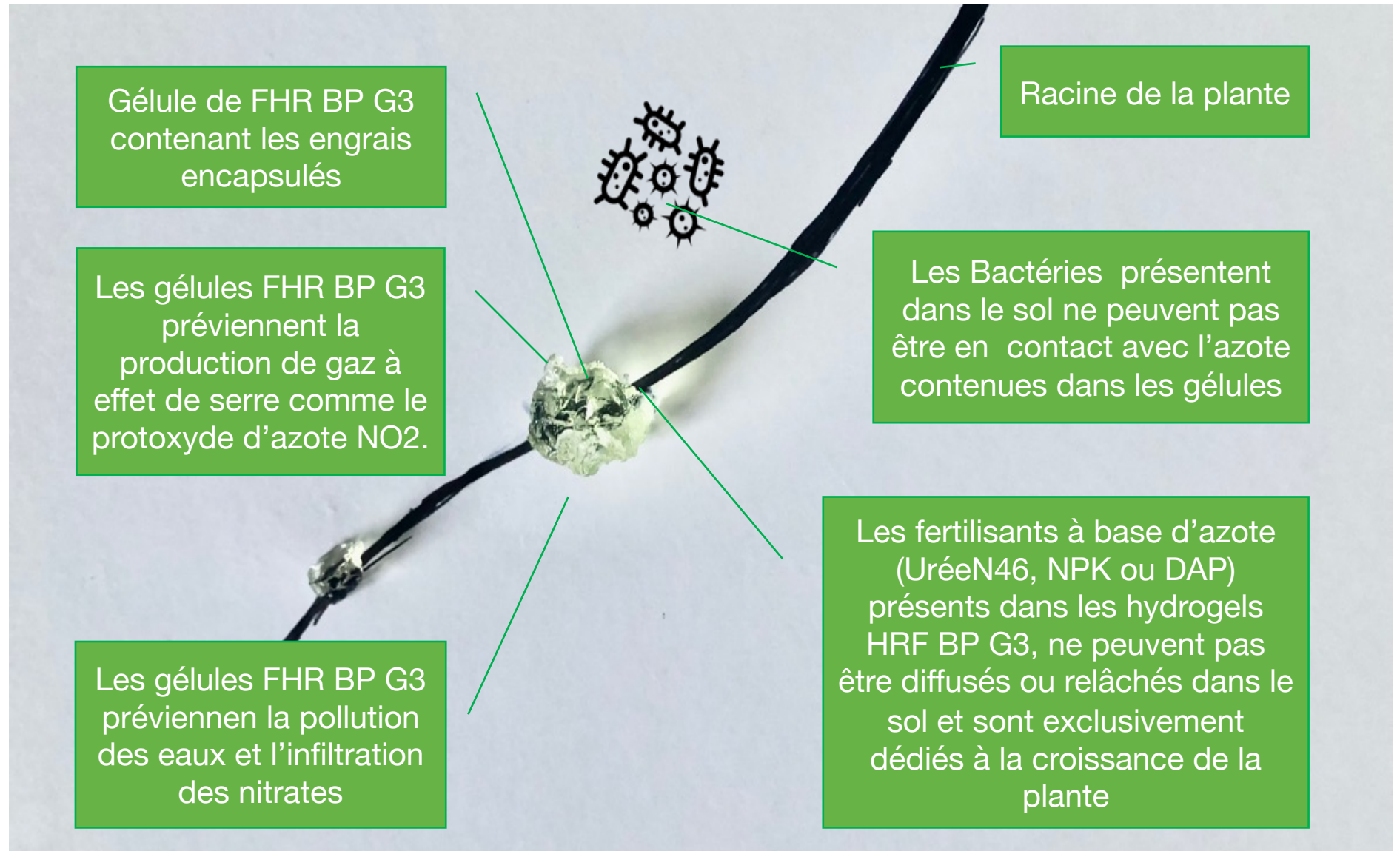
Les fertilisants hydro-rétenteurs sont incorporés dans le sol soit manuellement ou à l'aide de machines et sont ainsi directement mélangés avec le sol. Ils attirent en tant que rétenteurs d'eau les racines des plantes et leur fournissent les nutriments nécessaires à leur croissance.

**LE
MÉCANISME
DE
FONCTIONNEMENT
UNE
CONCEPTION
UNIQUE
QUI PERMET
LE GREFFAGE DES
RACINES DES PLANTES
SUR LES
GELULES DE BP G3
POUR UNE
LIBERATION LENTE
DES NUTRIMENTS
ET DE L'EAU
SELON LES BESOINS
DE LA PLANTE**

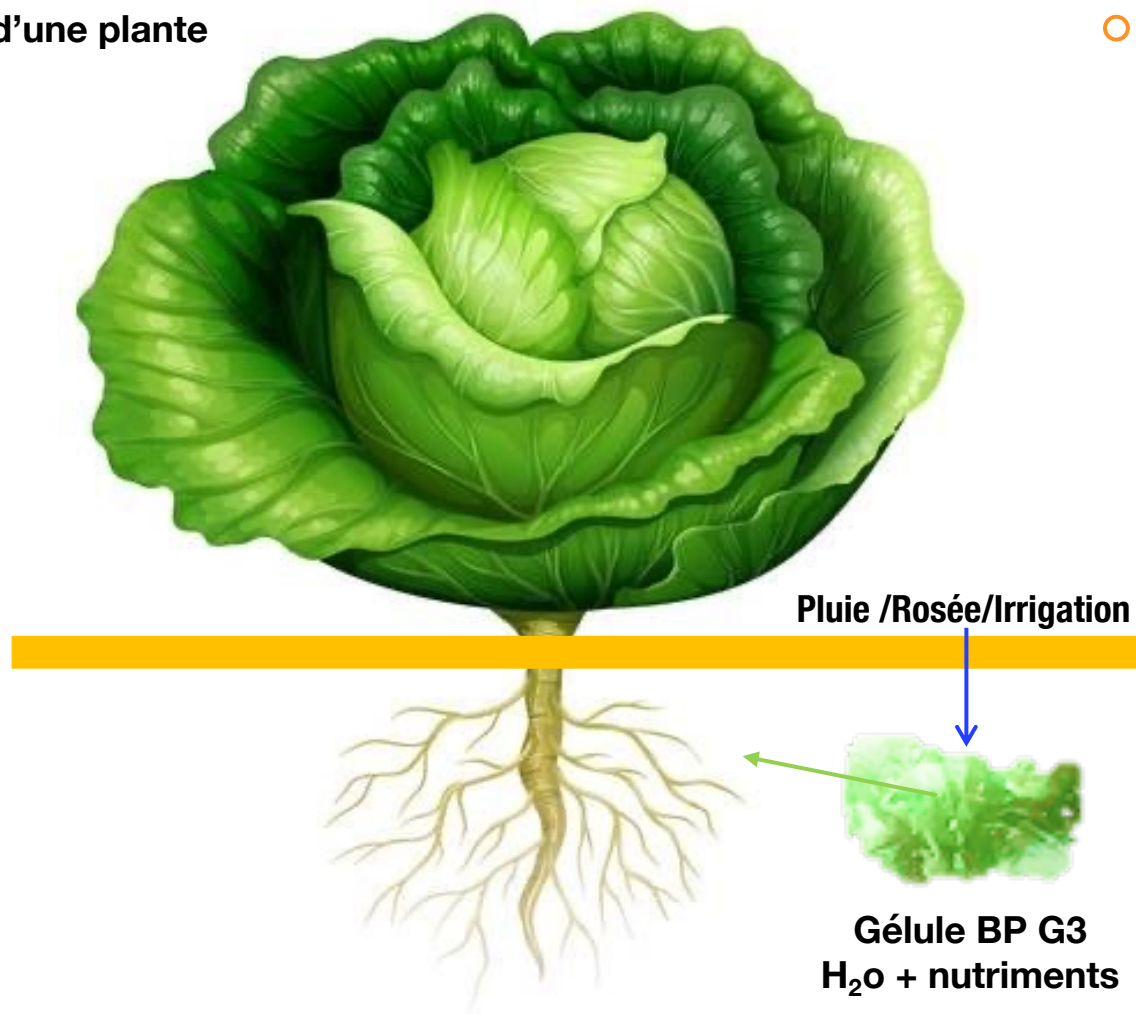


**COMMENT
LES
FERTILISANTS
HYDRO-RETENEURS
BP G3**

**PRÉVIENNENT
L'IMPACT
ENVIRONNEMENTAL
LIÉS
AUX ENGRAIS
TRADITIONNELS
URÉE N46,
NPK,
ET DAP**



Exemple de greffage
de gélules **NPK BP G3**
sur les racines
d'une plante



COMPLEXE AGRICOLE



1. Engrais + Microéléments
2. Racines
3. Réservoir d'eau
4. Immunisateur préventif
5. Régulateur du pH de l'eau

1. ENGRAIS ET MICROELEMENTS

FERTILISANT HYDROGEL

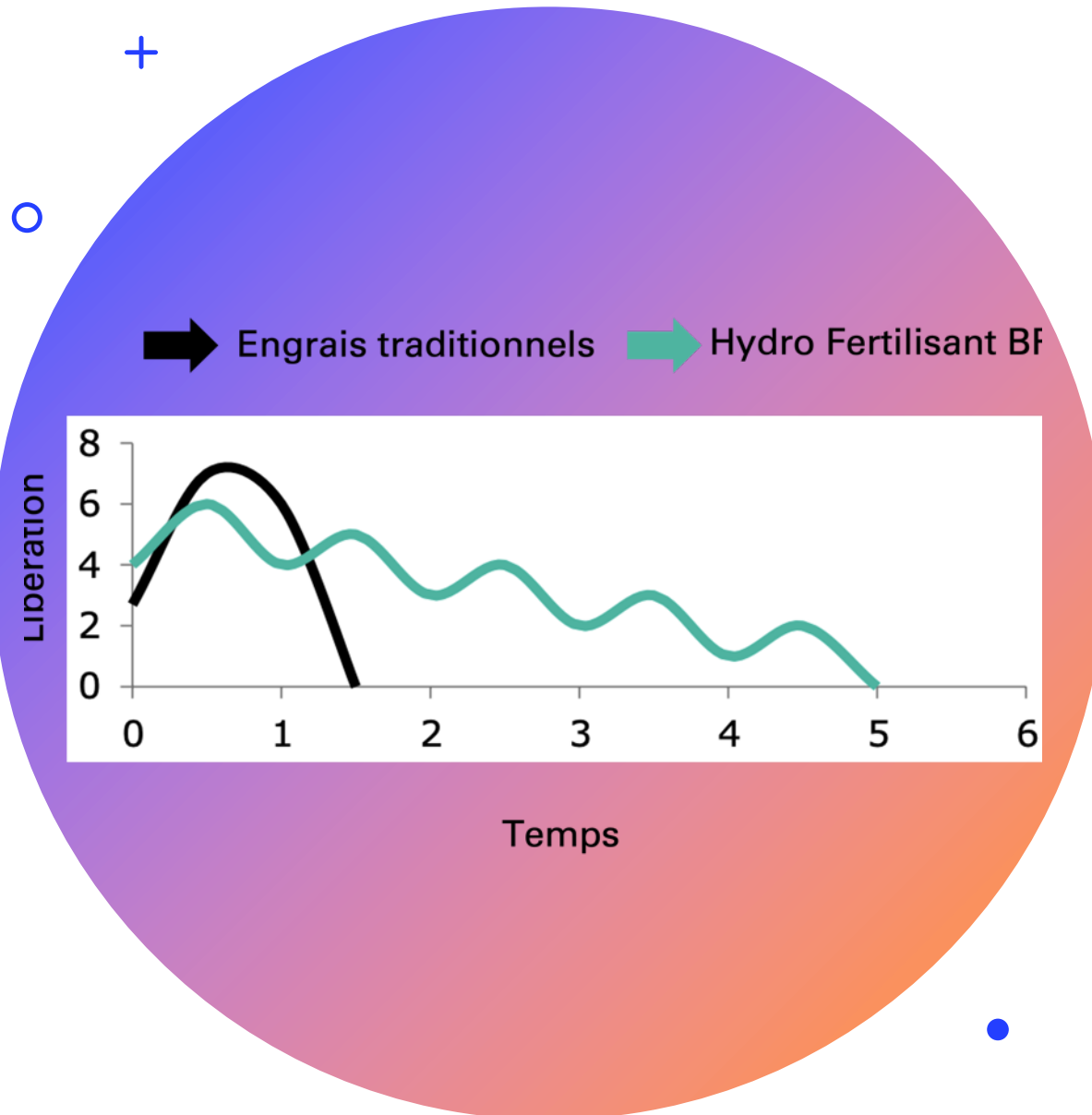
N.P.K. (Azote-Phosphore-Potassium)

UREE (Azote)

DAP (Di Ammonium Phosphate)

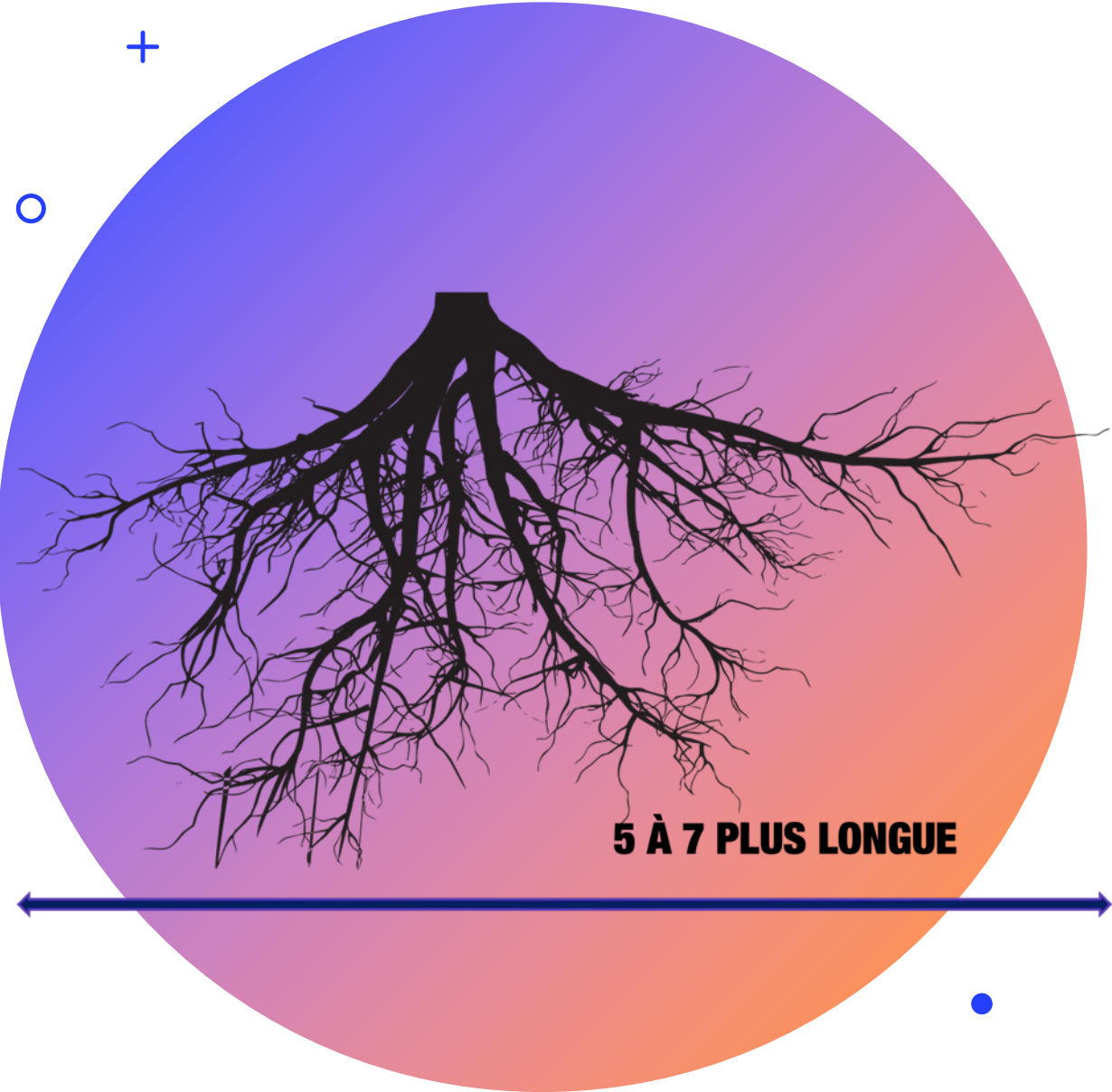
Microéléments
Acides aminés

LIBÉRATION LENTE



2. RACINES

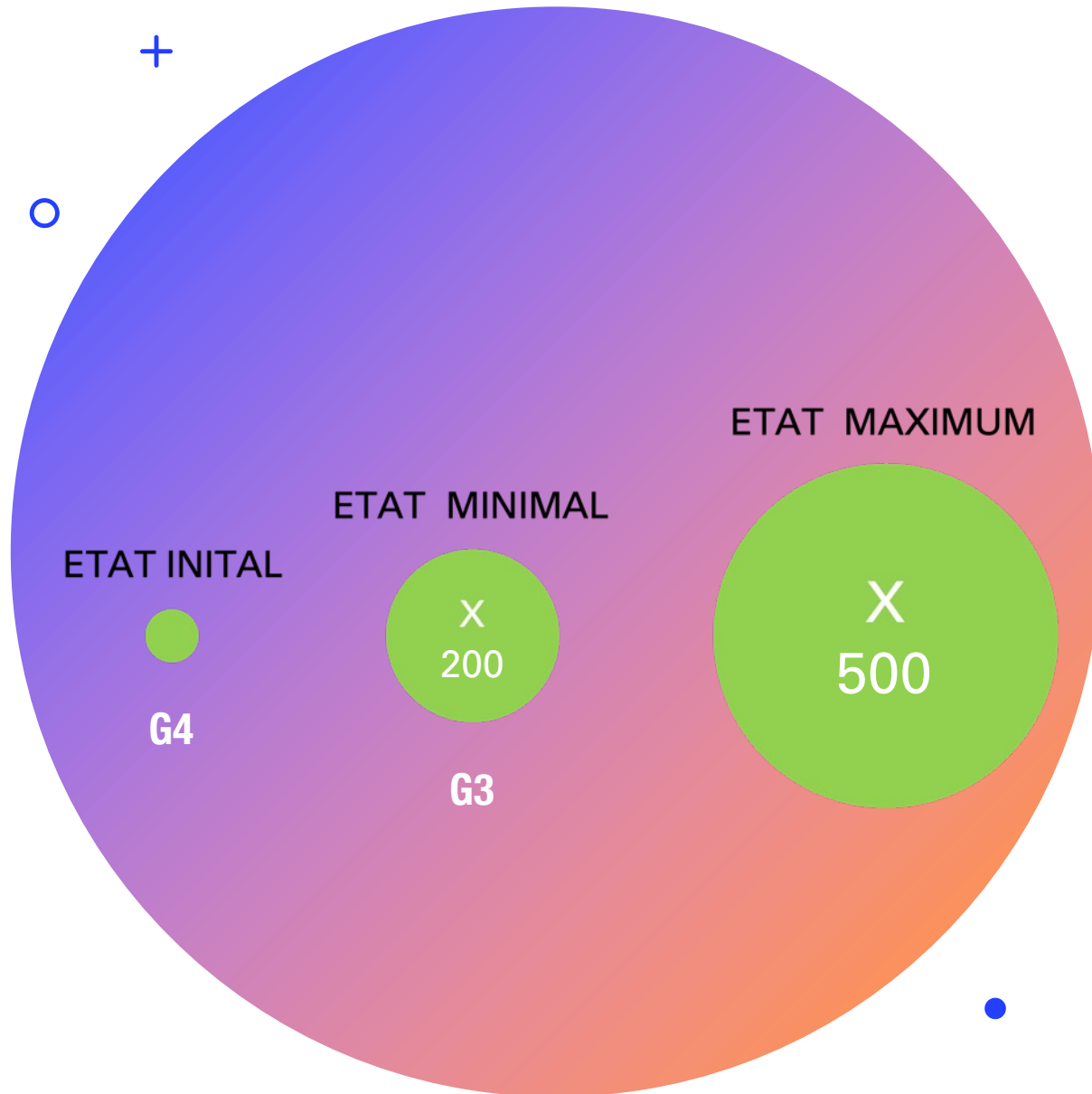
Minéraux radicaux
qui augmentent la
taille des racines



5 À 7 PLUS LONGUE

3. RESERVOIR D'EAU

Grande capacité
d'absorption



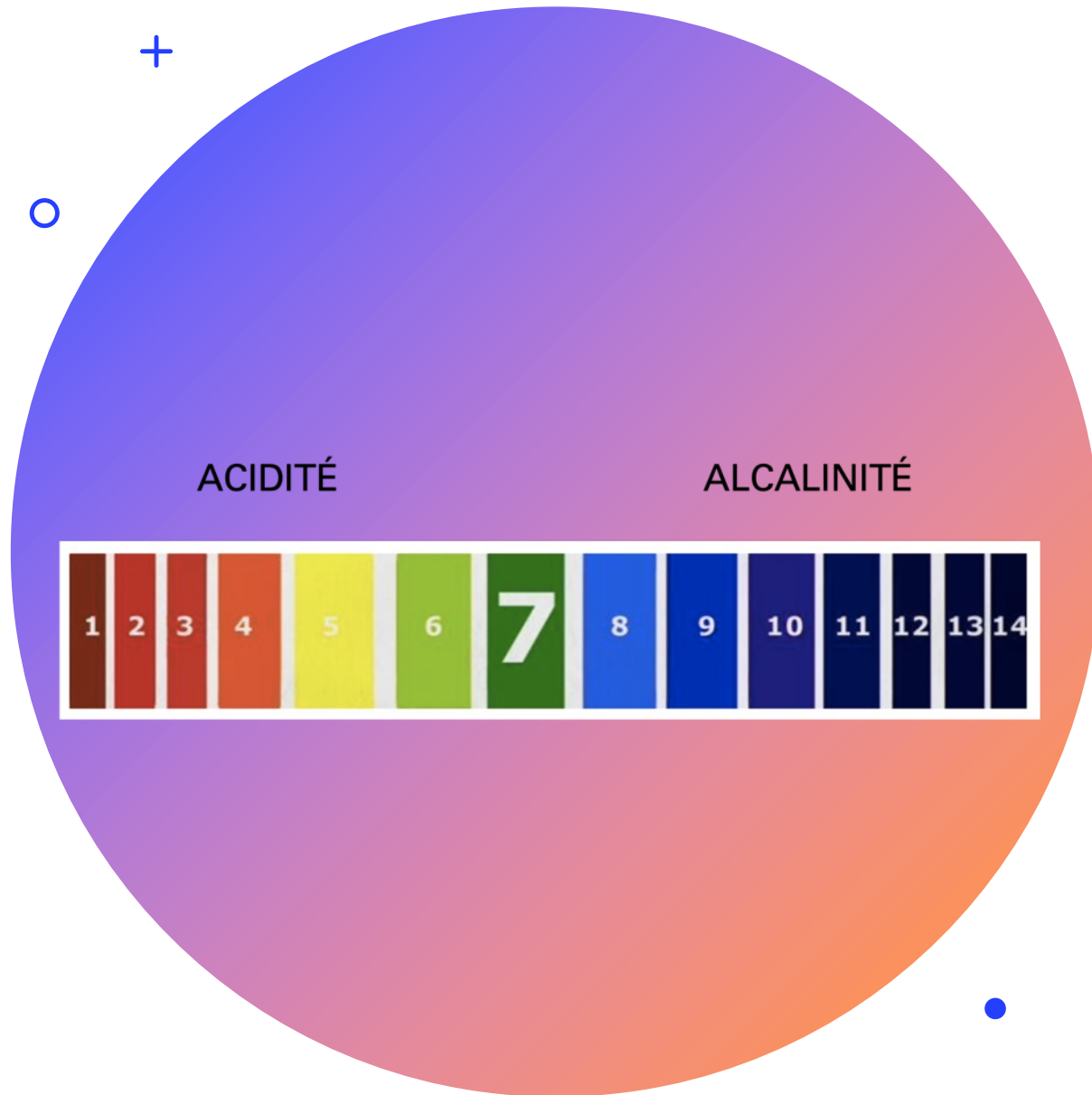
4. IMMUNISATEUR PREVENTIF & CURATIF

Agit comme un
vaccin et augmente le
système immunitaire
des plantes



5. REGULATEUR DU PH DE L'EAU

Systeme de filtration
ou purificateur d'eau
Dessalinisateur au
sodium

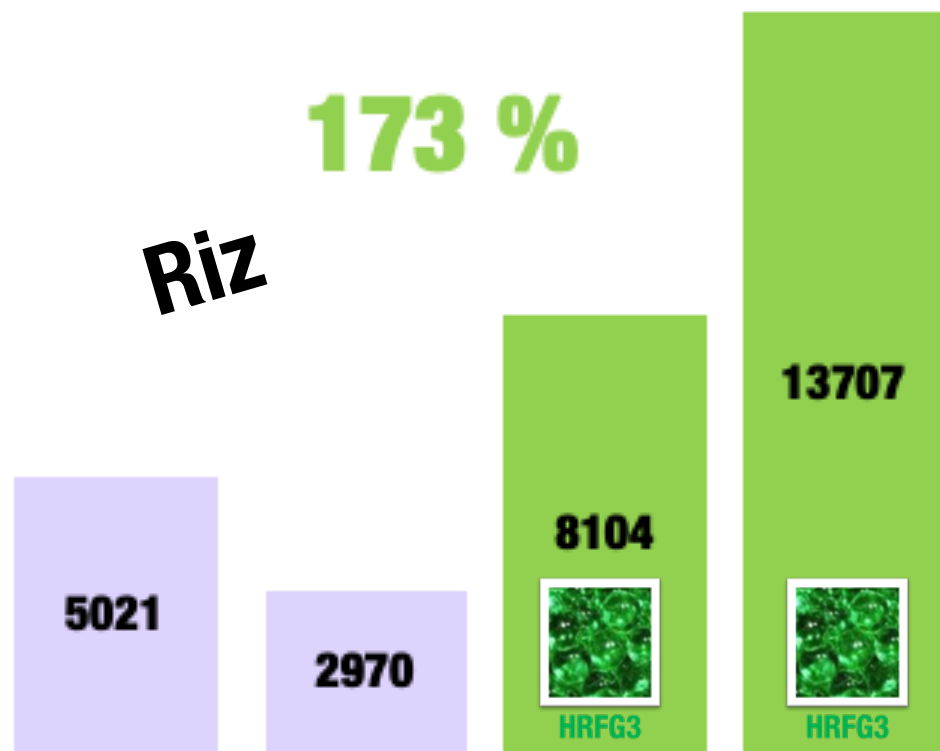


RENDEMENT (kg/ha)

VENEZUELA 

Riz

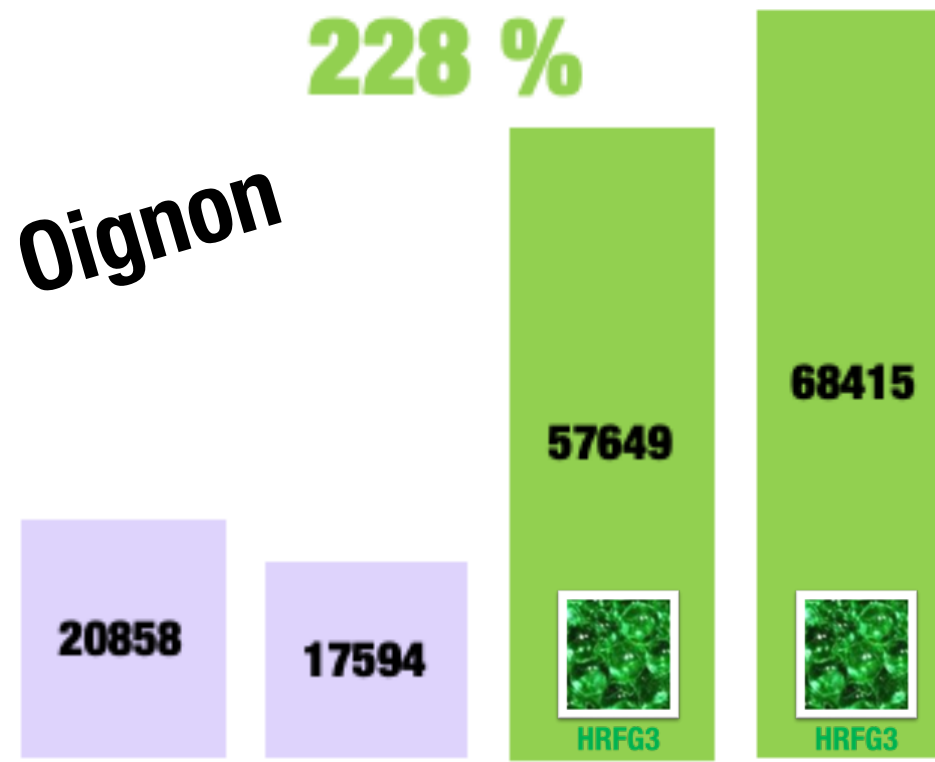
173 %



REPUBLIQUE DOMINICAINE 

Oignon

228 %

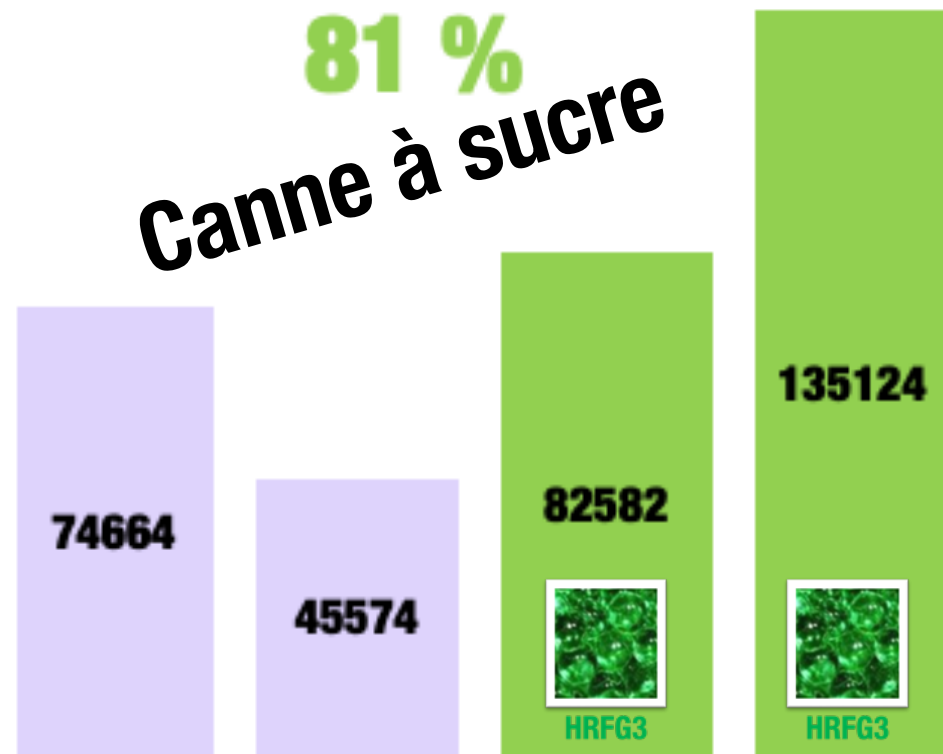


FERTILISANT
HYDRO RETENEUR
Barbary Plante
EVOLUTION

RENDEMENT (kg/ha)

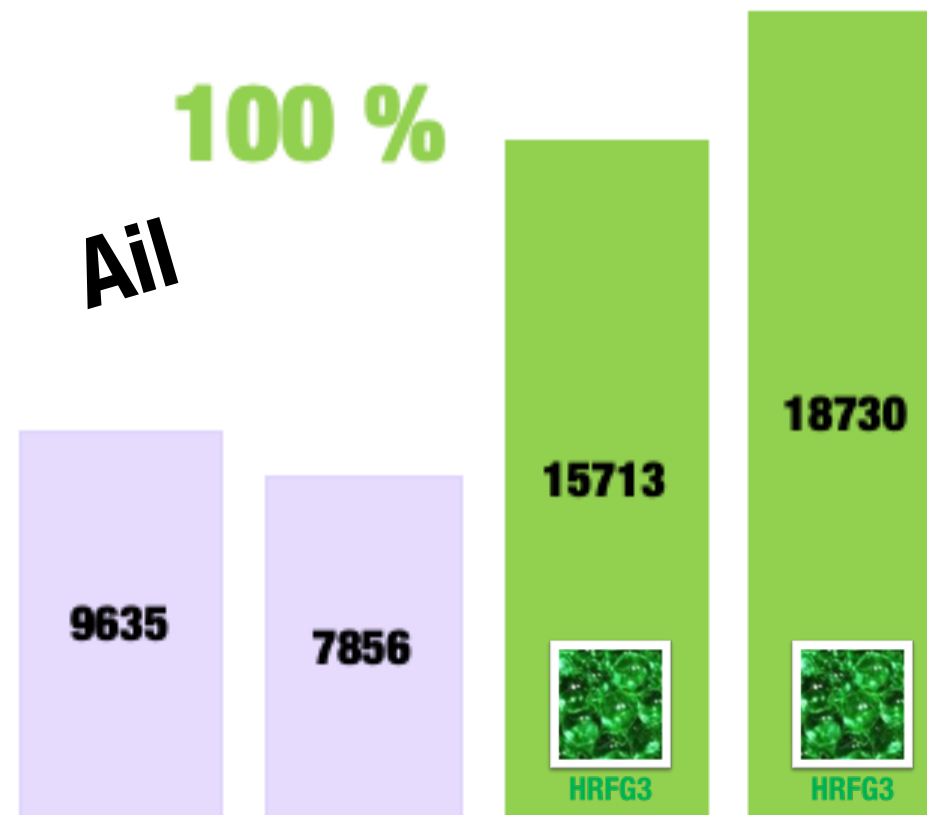
VENEZUELA 

81 %
Canne à sucre



REPUBLIQUE DOMINICAINE 

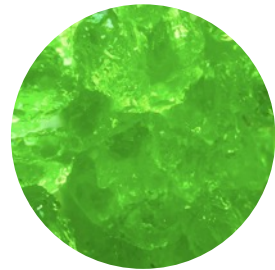
100 %
Ail



FERTILISANT
HYDRO RETENTEUR
Barbary Plante
EVOLUTION

NPK BP G3 EVOLUTION

FERTILISANT HYDRO RETENTEUR NPK BP G3



ANALYSE

80% Hydrogel copolymère
20% NPK 20-20-20

COMPOSITION

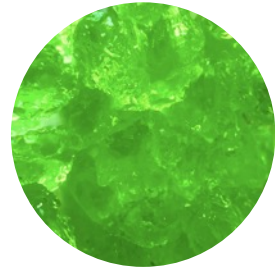
NPK BP G3 est un conditionneur de sol composé de polymère biodégradable (Copolymère Acrylamide-acrylate de potassium réticule) faisant l'objet d'une homologation Française du ministère de l'Agriculture, sous le numéro 90 101 33 enrichi par NPK 20-20-20.

NPK BP G3 agissant comme engrais à libération lente écologique pour donner à chaque plante ses besoins sous forme d'azote, de phosphore et de potassium et d'eau, sans infiltration de NPK dans le sol et la nappe phréatique pour les protéger contre la pollution conventionnelle du NPK.



UREE BP G3 EVOLUTION

FERTILISANT HYDRO RETENTEUR UREE BP G3



ANALYSE

80% Hydrogel copolymère
20% Urée 46% (N46)

COMPOSITION

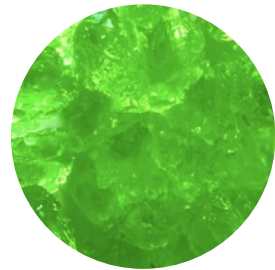
UREE BP G3 est un conditionneur de sol composé de polymère biodégradable (Copolymère Acrylamide-acrylate de potassium réticule) faisant l'objet d'une homologation Française du ministère de l'Agriculture, sous le numéro 90 101 33 enrichi par un engrais à base d'urée 46 % (N46).

UREE BP G3 agissant comme engrais à libération lente écologique pour donner à chaque plante son besoin d'azote et d'eau, sans infiltration de l'urée dans le sol et la nappe phréatique pour les protéger contre la pollution conventionnelle de l'urée



DAP BP G3 EVOLUTION

FERTILISANT HYDRO RETENTEUR DAP BP G3



ANALYSE

80 % Hydrogel copolymère
2,7 % Azote (N)
6,9 % Phosphore (P)

COMPOSITION

DAP 18/46 BP G3 est un conditionneur de sol composé de polymère biodégradable (Copolymère Acrylamide-acrylate de potassium réticule) faisant l'objet d'une homologation Française du ministère de l'Agriculture, sous le numéro 90 101 33 enrichi par un engrais à base de DAP.

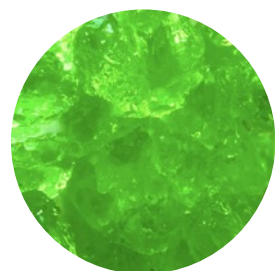
DAP 18/46 BP G3 agissant comme engrais à libération lente écologique pour donner à chaque plante son besoin d'azote, de Phosphore et d'eau sans infiltration de l'urée dans le sol et la nappe phréatique pour les protéger contre la pollution conventionnelle de l'azote et du phosphore.



INNOVATION

FERTILISANT HYDRO RETENTEUR NPK / UREA / DAP

BP G3 NPK
BP G3 UREA
BP G3 DAP



COMMENT ÇA MARCHE?

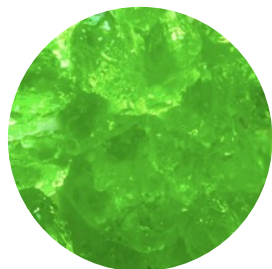
La graine vivante germe et crée des racines qui vont pénétrer dans les gélules de **NPK / UREA / DAP BP G3** pour trouver de l'eau et des nutriments. Finalement, la jeune plante trouvera des éléments nutritifs pour croître et développer un système racinaire particulièrement développé qui optimisera l'absorption de tous les nutriments traditionnels appliqués à un stade ultérieur.



INNOVATION

FERTILISANT HYDRO RETENTEUR NPK / UREA / DAP

BP G3 NPK
BP G3 UREA
BP G3 DAP



AVANTAGES

- Absorbe rapidement jusqu'à 500 fois son volume d'eau.
- Libère lentement de l'eau et des nutriments.
- Neutralise les sels nocifs
- La fertilisation écologique protège le sol contre l'acidité
- Économie de 50% d'eau pour l'irrigation

Toutes ces aptitudes conduisent à une amélioration durable de tous les types de sols avec des rendements réguliers qui augmentent comme cela a été prouvé dans de nombreux tests effectués sur le terrain.



BILAN

NPK / UREA / DAP BP G3



Aspects agronomiques

- Les rendements augmentent
- Raccourcissement des cycles de culture
- Protection des cultures contre la sécheresse
- Augmentation de la résistance des plantes aux maladies

Aspects économiques

- Réduction de l'arrosage jusqu'à 50%
- Amélioration de l'efficacité habituelle des engrais
- Réduction de la main-d'œuvre
- Réduction de l'exploitation des sols
- Économies sur les coûts de lixiviation

BILAN

NPK/UREA/DAP BP G3



Amélioration des sols

- Développement durable de l'humus
- Mise en valeur des terres arides
- Adoucissement des sols compacts

Régénération

- Amélioration des terres arides
- Amélioration des terres salées
- Dessalement des eaux saumâtres
- Amélioration des terres désertiques
- Garantie de la récupération des semis dans les terres arides

BILAN

NPK/UREA/DAP BP G3



Protection de l'environnement

- Lutte contre l'érosion
- Lutte contre la détérioration des sols
- Lutte contre la détérioration acide
- Lutte contre la pollution des eaux souterraines et les infiltrations de nitrates
- Réduction des gaz à effet de serre liés aux engrais azotés

- Réduction de la lixiviation.
- Réduction de la salinité du sol

Agriculture à grande échelle, terres désertiques, terres arides, zones de sécheresse, arboriculture, maraîchage, culture de fleurs, serres, pépinières, forêts, terrains de sport, terrains de golf, etc.

FRANCE

Créteil

CULTURE DE BLE



Photo prise en présence du cultivateur, du maire du village et du président du conseil municipal de Créteil.

CHAMP DE BLÉ CULTIVÉ AVEC UN
HYDRO-RETENTEUR FERTILISANT BP G3
JUN 2022



Un cultivateur a semé deux champs de blé situés à proximité l'un de l'autre, l'un avec l'utilisation d'hydro-réteneur fertilisant **Barbary Plante G3** et l'autre avec des engrais traditionnels.

FERTILISANT
HYDRO RETENTEUR
Barbary Plante
EVOLUTION

contact@barbary-plante.com

FRANCE

Créteil

CULTURE DE BLE



Résultat : une économie d'irrigation de 50%, un système racinaire plus développé et des épis plus importants avec l'utilisation du **Barbary Plante G3**

FERTILISANT
HYDRO RETENTEUR
Barbary Plante
EVOLUTION

FRANCE

Créteil

CULTURE DE MAÏS

Le même cultivateur
a semé deux champs
de maïs situés à
proximité l'un de
l'autre, l'un avec
l'utilisation d'hydro-
rétenteur fertilisant
Barbary Plante G3 et
l'autre avec des
engrais traditionnels.



contact@barbary-plante.com



Résultat : une
économie d'irrigation
de 50%, un système
racinaire plus
développé et des
épis plus importants
avec l'utilisation du
Barbary Plante G3

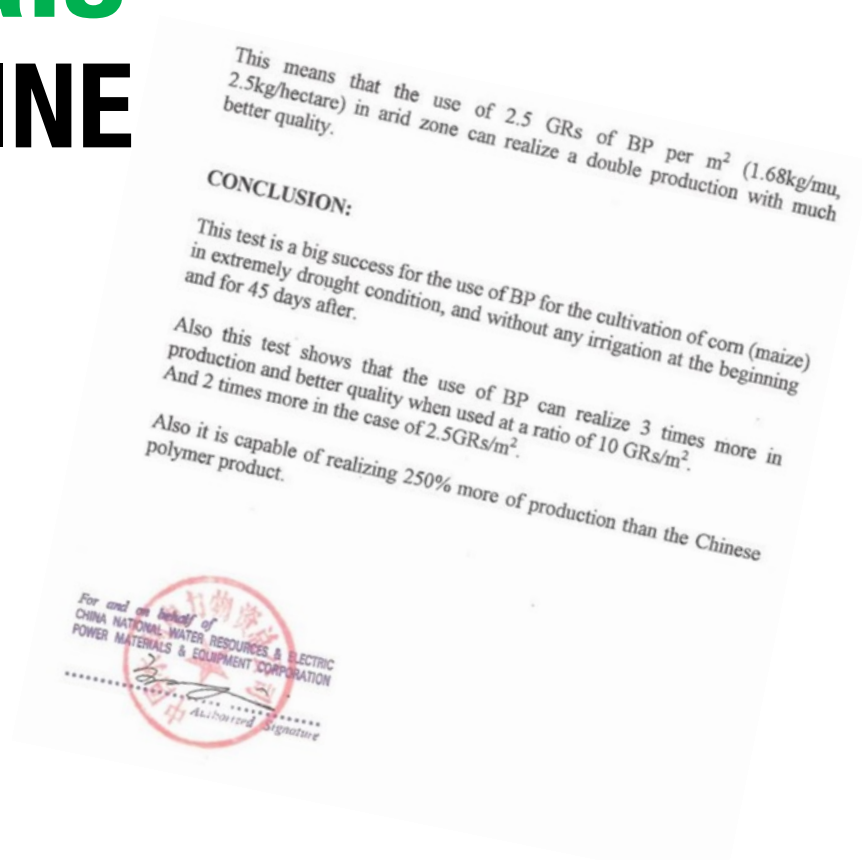
FERTILISANT
HYDRO RETENTEUR
Barbary Plante
EVOLUTION

GREEN CITY EMIRAT D'ABU DHABI



« Economie d'irrigation de 50%, économie dans les engrais chimiques, baisse de la salinité du sol et amélioration des terres salées »

Culture du Maïs CHINE

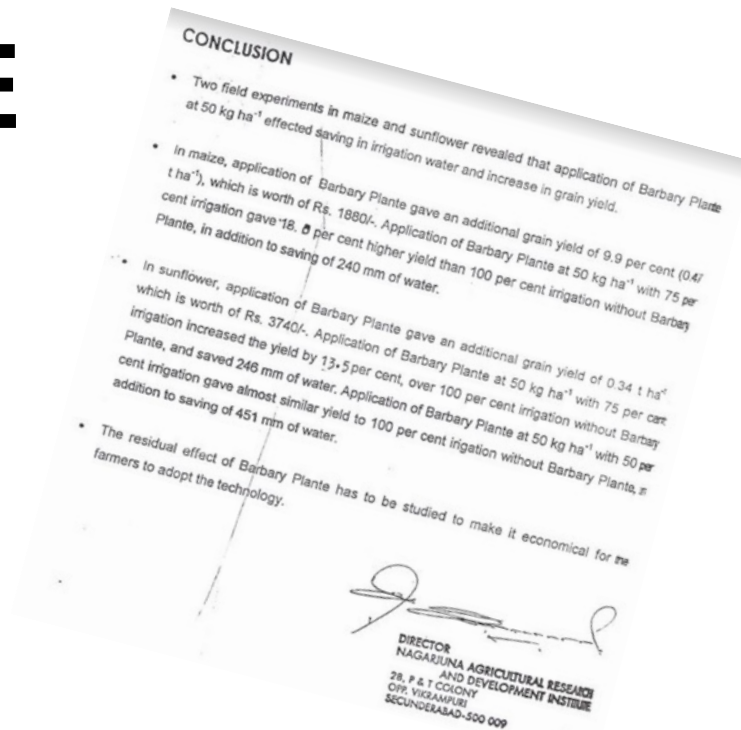


« CONCLUSION :

Ce test est un grand succès pour l'utilisation de BP pour la culture du maïs.

- à raison de 10 g/m² et 50% d'irrigation, la récolte a été multipliée par 3
- à raison de 2,5 g/m² et 50% d'irrigation, la récolte a été multipliée par 2. »

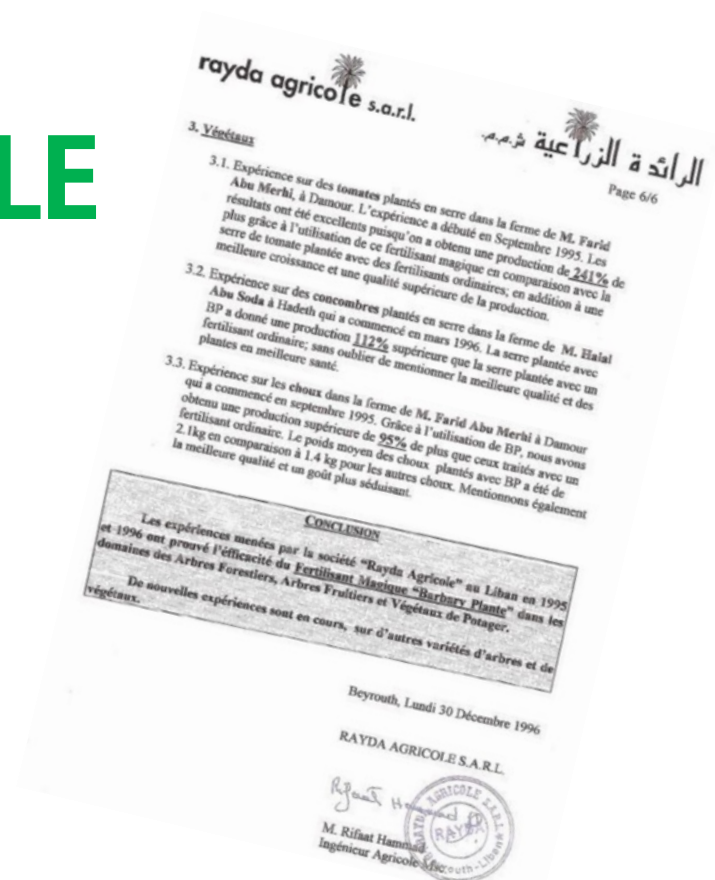
Maïs et tournesol INDE



« **Maïs** : l'utilisation de BP 50 kg/ha avec une irrigation à 75% a augmenté le rendement de 18%

Tournesol : l'utilisation de BP 50 kg/ha avec une irrigation à 75% a augmenté le rendement de 13,5% »

Société RAYDA AGRICOLE LIBAN

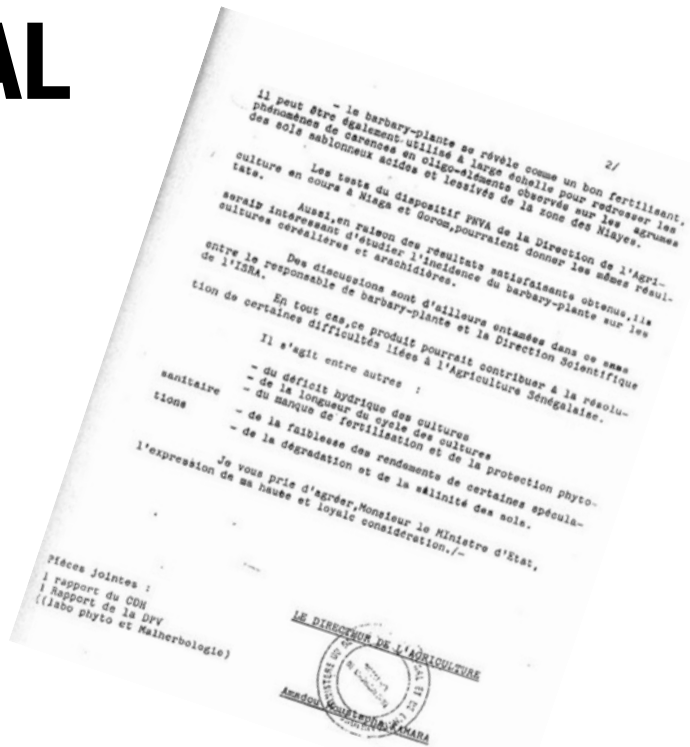


« CONCLUSION :
Les expériences menées ont
prouvé l'efficacité du
fertilisant MAGIQUE BP... »

contact@barbary-plante.com

FERTILISANT
HYDRO RETENTEUR
Barbary Plante
EVOLUTION

DIRECTION DE L'AGRICULTURE SENEGAL



« des résultats
satisfaisants
obtenus »

« contribuer à la
résolution de certaines
difficultés liées à
l'agriculture sénégalaise »



AGRO FRANCE INTERNATIONAL HOLDING

FERTILISANT
HYDRO RETENEUR
Barbary Plante
EVOLUTION

**POUR UNE AGRICULTURE INTELLIGENTE
DURABLE & RESPONSABLE**

- **100 % ORGANIQUE**
- **AUGMENTE LES RENDEMENTS**
- **REDUIT LA CONSOMMATION D'EAU**
- **PROTEGE L'ENVIRONNEMENT**

POUR PLUS D'INFORMATION

contact@barbary-plante.com
www.barbary-plante.com