

Extraits des articles
parus dans Semences et Progrès

Semences et Progrès

DÈS LA PLANTATION
pensez au Floravit!

LIQUIDE À PULVÉRISER AU SOL & EN FOLIAIRE



Rendement
Qualité
Résistance aux stress
Rentabilité

VIE MICROBIOLOGIQUE DU SOL • PHOTOSYTHÈSE

Bidon de 20L
Container de 800L




Original Process®

Naturellement Scientifique

Demandez conseil à vos techniciens
En vente chez les distributeurs

Tél. 03 20 21 88 90
contact@original-process.com

Original Process dévoile les résultats de ses travaux collaboratifs

Depuis 1971, les Ets JM Delporte, du nom de leur fondateur, proposent une formulation originale à base de céréales germées fermentées, à ajouter à l'alimentation des animaux. Le produit connaît un large succès auprès des vétérinaires, des prescripteurs et des fabricants d'aliments. Il a donné naissance à toute une gamme d'aliments complémentaires diététiques, regroupés sous le nom de marque FAP - Facteur d'assimilation process - pour les animaux d'élevage (porc, volailles, ruminants, lapins) et les animaux de compagnie (chiens, chats, chevaux...). Les produits FAP ont une activité prébiotique : ils assurent le bon fonctionnement de la flore digestive et sont bénéfiques à la santé et aux performances des animaux.

Depuis 1995, Jean-Marie Delporte s'intéresse aux effets sur les plantes. Il a effectué des tests sur plusieurs cultures, à partir d'une formulation à base d'acides aminés naturels, et a constaté la forte amélioration du rendement et de la qualité (calibre, homogénéité...). En 1996, sa société est devenue Original Process, et la direction générale a été confiée à sa fille, Isabelle Delporte. L'entreprise s'efforce depuis 15 ans de convaincre les agriculteurs de l'effet bénéfique des acides aminés et des peptides, contenus dans les formulations liquide Floravit et poudre Florasol, sur l'amélioration de la photosynthèse et de l'activité biologique des sols, mais aussi sur l'accroissement des défenses naturelles des plantes, qui permet d'accompagner la réduction des produits phytosanitaires. Les produits dénommés DVP - Développement végétal process - déclenchent des effets notables sur le rendement et la qualité (matière sèche, amidon, protéines, qualité de la fibre, défenses naturelles et homogénéité de toutes les productions végétales). Le Floravit est utilisable en agriculture biologique. Il est utilisé depuis sept ans sur pommes de terre, et a fait l'objet d'une expérimentation pendant cinq ans dans le cadre du projet Qualivivant.

Qualivivant a été labélisé par le pôle de compétitivité Vitagora « Goût-Nutrition-Santé », situé à Dijon et financé par le Fond unique interministériel (FUI). Des partenaires publics, dont l'Inra et Agro-Sup Dijon, et privés - le Comité Nord, le laboratoire Spiral et Original Process - se sont regroupés dans Qualivivant pour mener une recherche collaborative sur des produits « phytobiotiques » inno-

vants. Ces produits visent la lutte contre les agressions (pathogène, sol, climat), le renforcement des défenses naturelles des plantes et la préservation des valeurs nutritionnelles, organoleptiques et des composants santé des aliments.

La conférence organisée par Original Process en décembre dernier, à la station du Comité Nord à Achicourt dans le Pas-de-Calais, a permis de recueillir l'avis d'experts et d'utilisateurs. Le Comité Nord Plant et sa structure de recherche, le Sipre (Semences, innovation, protection, recherche, environnement), sont formels : la comparaison des parcelles traitées et non traitées avec Floravit montre que le produit engendre dans la quasi-totalité des cas l'accroissement du tonnage commercialisable, en moyenne de 2 à 7 tonnes, et jusqu'à 10 t, selon les variétés. Le nombre de tubercules est augmenté, la lavabilité est améliorée ainsi que la présentation (moins de gale et rhizoctone), la matière sèche gagne de 0,5 à 1 point à maturité, et les calibres sont plus homogènes.

Sébastien Vast, responsable des expérimentations au Comité Nord, témoigne d'une production de plant plus forte en tonnage, d'un plus grand nombre de tubercules de meilleurs calibres. Il en conclut que le Floravit répond aux exigences de la production de plants en lui assurant une meilleure commercialisation.

Le constat est également sans réserve de la part de Michel Malet, phytopathologiste, expert en pommes de terre au sein de la société Midi Agro Consultant, et membre de l'Académie de biocontrôle et de la protection intégrée. Ses nombreuses expérimentations dans le sud de la France débouchent toutes sur le même résultat. Il cite, par exemple, l'emploi de Floravit sur la variété Monalisa qui a dégagé un supplément de rendement commercialisable de 13 t/ha par rapport au témoin. Les plantes traitées supportent comparativement mieux les stress en culture et optimisent leurs réserves. Soit pour plus de productivité, soit, dans le cas d'une forte agression, pour donner des calibres plus homogènes, de meilleur aspect.

D'autres essais conduits par la Chambre d'Agriculture d'Auvergne sur la fixation d'azote par les cultures ayant reçu du Floravit constatent un effet réel et perceptible d'une meilleure absorption de l'azote, pouvant permettre l'économie de 30 unités au niveau des

apports. Charles Corruble, producteur de pommes de terre, a testé le produit en grandes parcelles sur son exploitation, pour le compte de l'Association régionale des producteurs de pommes de terre de Haute-Normandie, et confirme un gain de rendement de 5 à 10 t/ha, avec de 0,55 à 2 points de lavabilité en plus selon les cas.

Pour Silvio Gianinazzi, spécialiste des mycorhizes et directeur de recherche émérite du CNRS, le Floravit appliqué au sol dès la plantation nourrit les bactéries du sol et active la mycorhization. Les plantes absorbent plus d'éléments nutritifs, sont plus fortes et plus saines pour se développer. Les travaux en cours du professeur Gérard Alcaraz sur les modes d'actions du Floravit devraient permettre de confirmer la stimulation d'une microflore du sol favorable. De son côté, le docteur Michel Prost, spécialiste des antioxydants, a mis en évidence par le biais du test KRL (brevet Spiral) le rôle du Floravit sur la stimulation des défenses naturelles de plusieurs cultures. Selon Yves Bègue, directeur du Comité Nord, il ne s'agit plus de chercher, puisque le Floravit est une solution directement utilisable avec un gain immédiat et une rentabilité assurée. Il s'agit plutôt de comprendre les mécanismes qui permettent d'obtenir le meilleur résultat. La difficulté est de trouver de nouvelles méthodes d'essais car les protocoles adaptés aux produits chimiques ne conviennent pas. Une réflexion est à mener avec les structures techniques officielles dans le respect des bonnes pratiques d'expérimentation. De fait, dans les essais présentés lors de la conférence, le retour sur investissement dans le cadre de la bonne application des protocoles (10 litres/ha appliqué au sol à la plantation et 10 litres en foliaire) a été en moyenne de 300 à 1 500 euros /ha dans 80 % des cas. 10 % des cas n'ayant pas de gain et 10 % ayant un gain supérieur à 2 000 euros /ha. Tout le travail consiste donc à définir les meilleurs itinéraires techniques pour savoir quand, et comment appliquer le Floravit.

Original Process commercialise le Floravit par le biais de la distribution ou par des grossistes spécialisés et sur les conseils de prescripteurs dans chacune des filières afin d'optimiser l'accompagnement des programmes de fertilisation et de réduction des pesticides, dans le cadre des nouvelles normes du Grenelle de l'environnement.

Original Process®

News veg'OP

FLORAVIT®, LE POINT SUR LES EXPÉRIMENTATIONS GRANDES CULTURES EN 2014

Les expérimentations 2014 confirment la RENTABILITÉ et les potentialités du FLORAVIT pour accompagner les programmes de fertilisation en grandes cultures en vue d'atteindre les nouvelles exigences qualitatives (ex: protéines du blé...) et environnementales.

• **FLORAVIT, DE NOUVEAUX PROTOCOLES POUR OPTIMISER LES EXIGENCES DE QUALITÉ.**

ORIGINAL PROCESS poursuit ses activités de recherche. Son expérience des process naturels depuis plus de 30 ans, tant en productions animales qu'en productions végétales, lui a permis de développer et de faire évoluer le FLORAVIT qui s'utilise sur toutes cultures aussi bien en agriculture conventionnelle que biologique.

Une amélioration du rendement, du taux de protéines et de la précocité ont été mises en évidence de longue date sur toutes cultures avec FLORAVIT. Ceci a incité le service R&D d'ORIGINAL PROCESS, en collaboration avec les structures techniques, à faire évoluer en 2014, les protocoles (doses et stades d'application) pour optimiser les rendements et la qualité en fonction des critères recherchés et des débouchés pour chacune des cultures.

• **FLORAVIT, UN « BIOSTIMULANT » NATUREL LIQUIDE, À APPLIQUER SUR LE SOL ET EN FOLIAIRE, UTILISABLE EN AGRICULTURE CONVENTIONNELLE ET BIOLOGIQUE.**

FLORAVIT est un « biostimulant » de par sa composition (riche en acides aminées de haute qualité et en fer hautement assimilable) qui favorise l'équilibre du fonctionnement de la plante, quelles que soient les cultures, les conditions pédo-climatiques, le niveau de performance de la parcelle (qualitative et quantitative) et les conditions de stress.

FLORAVIT se distingue par un PROCÉDÉ UNIQUE et des RÉSULTATS PROUVÉS et RÉPÉTITIFS, depuis plus de 15 ans.

• **FLORAVIT, DES MODES D'ACTION PROUVÉS SCIENTIFIQUEMENT.**

Grâce aux travaux menés en collaboration avec les structures de recherche privées et publiques, les modes d'action du FLORAVIT ont pu être mis en évidence et scientifiquement prouvés. Apporté au sol, il permet à la plante de développer un système racinaire plus efficace en favorisant la mycorhization pour une meilleure absorption des éléments nutritifs et une meilleure résistance aux pathogènes racinaires. L'application foliaire stimule la photosynthèse (20 % en moyenne) et optimise ainsi l'assimilation des éléments nutritifs pour renforcer les effets sur la croissance et la qualité. Cette double action sol/plante se traduit par une meilleure capacité de défenses de la plante vis-à-vis des agressions extérieures.



FLORAVIT, GRANDES CULTURES

R&D-ORIGINAL PROCESS & PARTENAIRES

• **FLORAVIT, L'EFFICACITÉ ET LA RENTABILITÉ CONFIRMÉES.**

FLORAVIT a permis en 2014 d'augmenter le rendement en moyenne de 10 % avec le maintien et/ou amélioration simultanée des valeurs alimentaires contribuant à une optimisation de la rentabilité.

Sur BLÉ, les résultats comparatifs 2014 démontrent sur les 3 modalités FLORAVIT, une augmentation moyenne du rendement de 14 %, de 2 à 4 % du taux de protéines ainsi que du PS (jusqu'à 3 points) par rapport au témoin. Le protocole 5 l/ha au stade mi-tallage en une seule application a permis de booster le rendement et d'assurer un retour sur investissement supplémentaire de 50 €/ha par rapport au témoin. Les modalités 10 l/ha en 1 ou 2 applications ont apporté respectivement un retour sur investissement supplémentaire de 62 €/ha et 88 €/ha par rapport au témoin.

Ainsi, sur les céréales, ORIGINAL PROCESS préconise 2 traitements: 5 l/ha au semis (ou mi-tallage), suivi de 5 l/ha à l'épiaison pour le blé et à la sortie des barbes pour l'orge.

Sur MAÏS GRAINS, les rendements, importants cette année, ont été améliorés en moyenne de 10 % sur les parcelles traitées en France et en Belgique avec notamment une diminution de 18 % de la cellulose. Ces résultats ont été obtenus avec un apport de FLORAVIT en 1 (10 l/ha au stade 50/80 cm) ou 2 applications (5 l/ha au semis - 5 l/ha au stade 50/80 cm).

Sur MAÏS ENSILAGE, les résultats contrôlés dans la région des pays de Loire ont mis en évidence une amélioration des valeurs alimentaires et de la digestibilité avec un apport de 10 l/ha en 2 applications. Il a été noté un rendement supérieur de 1,2 à 1,8 T de MS/ha par rapport au témoin, une augmentation de la production laitière permise de 2500 l/ha (jusqu'à 4000 l/ha) et un retour sur investissement supérieur de 800 euros/ha (jusqu'à 1300 euros/ha) sur plus de 80 % des parcelles traitées. Ces résultats sont tout à fait conformes à ceux obtenus, il y a quelques années, sur 56 parcelles comparatives durant 5 années consécutives.

Les expérimentations FLORAVIT sur maïs en 2014, confirment l'intérêt de l'apport de 10 l/ha en traitement foliaire au stade 60/80 cm avec un avantage des 2 applications: 5 l/ha au semis suivi de 5 l/ha au stade 60-80 cm pour une meilleure répartition des traitements avec l'objectif d'augmenter la qualité et la rentabilité.

ORIGINAL PROCESS poursuit la mise en place de son réseau de distribution pour assurer la disponibilité du FLORAVIT au niveau national, ainsi que ses démarches d'information auprès des utilisateurs avec l'appui des prescripteurs et services techniques.

Pour toute information: 03 20 21 88 90
contact@original-process.com



Original Process accélère le développement de Floravit sur grandes cultures

Original Process poursuit le référencement auprès des distributeurs du secteur des grandes cultures de son biostimulant Floravit à base d'acides aminés et de peptides. Isabelle Delporte, la directrice générale de la société, insiste beaucoup sur la formation des techniciens de la distribution et des structures techniques aux protocoles d'utilisation et de mise en place des essais qui doivent impérativement être conduits en grandes parcelles. Un gros travail conduit sur pommes de terre depuis plusieurs années a permis de confirmer que le Floravit agissait sur la vie du sol et sur le développement de la plante. Ce double mode d'action a conduit Original Process à revoir ses protocoles de traitements. Maintenant, comme sur pomme de terre, il est conseillé pour toutes les cultures d'apporter la dose recommandée en deux fois avec le premier traitement au sol.

Les nombreux essais conduits en 2013 selon ces nouvelles modalités ont donné pleine satisfaction et permis une augmentation significative du nombre de distributeurs ayant référencé le produit en grandes cultures. Sur **pommes de terre**, avec des apports de Floravit à raison de 10 l/ha au sol avant la plantation et de 10 l/ha au stade noisette ou

noix en fonction du calibre recherché, Original Process annonce des augmentations de 15 à 20 % de la tubérisation, de 3 à 5 t/ha du poids net, une meilleure homogénéité du calibre et une plus grande résistance au stress. En **maïs**, avec un passage à 5 l/ha au sol suivi d'un traitement également à 5 l/ha au stade 80 cm-1 m des plantes, les gains de rendement revendiqués sont de 20 q/ha en grain et de 2 t/ha de matière sèche en ensilage. De plus, Floravit améliore la digestibilité et la capacité d'ingestion par les animaux. En 2014, plus d'une cinquantaine d'essais seront implantés, principalement en zone d'élevage, pour confirmer ces résultats et impulser le développement de Floravit sur maïs. Le protocole est également modifié pour **la betterave**. Les modalités de traitements sont maintenant les suivantes : un 1^{er} apport à 5 l/ha au sol, suivi d'un 2^e apport de 10 l/ha en juillet. Le traitement préliminaire au sol avant l'apport foliaire est également de rigueur sur oignon, échalotes ou autres cultures légumières. Par ailleurs, Original process fonde beaucoup d'espoirs sur le développement de son produit sur **blé**. Floravit qui stimule la photosynthèse et l'absorption des éléments nutritifs pourrait aider au

renforcement de la teneur en protéines des blés tant souhaité par la profession. Mais pour cette culture, les essais avec application au sol ne seront mis en place qu'à l'automne 2014. Ceux installés à l'automne 2013 n'avaient pas encore intégré ce changement de protocole. Ils serviront toutefois à caler la dose totale définitive et à effectuer les premières mesures de teneur en protéines.

Pour accompagner ce développement sur grandes cultures, Original process dont la nouvelle signature est « naturellement scientifique » vient d'étoffer son service « R et D » avec l'arrivée de Simona Vesa. Son rôle principal sera de coordonner la mise en place et le suivi de tous les essais Floravit auprès des structures techniques, des organismes de recherche et des distributeurs. Des technico-commerciaux devraient rejoindre la société dès l'automne pour animer les ventes en distribution.

Original Process prévoit d'étoffer rapidement sa gamme de produits destinés aux plantes, car plusieurs produits en cours d'étude semblent prometteurs.

Sabine Bulot

Semences et Progrès n° 164 - mars 2014

Original Process booste ses recherches sur le Floravit

Fort des bons résultats de son produit Floravit, la société Original Process a décidé de renforcer ses activités de recherche et ses expérimentations terrain. Ces opérations sont menées en collaboration avec les structures de recherche publiques et privées, avec les filières végétales et les distributeurs. Grâce au soutien de BPI France (anciennement Oseo Innovation) en 2012, renouvelé fin 2014, Original Process a mis en place son propre service de recherche, pour poursuivre et développer ses recherches.

Le service R&D de l'entreprise a été implanté en Bourgogne. Un choix qui s'explique par l'intégration en 2006 d'Original Process au sein du pôle de compétitivité Vitagora « Goût-nutrition-santé », à Dijon. En parallèle, la société est également partenaire, depuis 2010, du pôle NSL « Nutrition-santé-longévité », à Lille, où est installé son siège social. La collaboration étroite entre le service R&D interne et les structures techniques a pour objec-

tif de coordonner les actions entre la recherche et les résultats sur le terrain, afin d'optimiser les recommandations d'utilisation en fonction des critères recherchés pour chacune des cultures. Avec ces appuis, Original Process évolue dans la compréhension des modes d'action du Floravit, un « biostimulant » naturel, à base d'acides aminés, en solution liquide, à appliquer sur le sol et en foliaire, utilisable en agriculture conventionnelle et biologique (voir *Semences et Progrès* n° 158, page 160). Le produit est utilisé pour améliorer les rendements, la qualité et favoriser la résistance aux stress des productions végétales. En favorisant l'assimilation des éléments nutritifs et en contribuant à l'augmentation des défenses naturelles de la plante par sa double action sur le sol et sur la plante (vie microbiologique du sol/photosynthèse), il permet d'accompagner les nouveaux programmes de fertilisation et de traitement pour répondre aux exigences du plan Eco-

phyto, visant à réduire les intrants chimiques. Floravit génère des résultats répétitifs chaque année quelles que soient les cultures et les conditions pédoclimatiques.

Les travaux réalisés avec les structures techniques contribuent à la mise au point des protocoles (doses et stades d'application) et à la mise en évidence de l'efficacité et de la rentabilité du Floravit, afin d'adapter les solutions à chaque filière en fonction des débouchés. En 2014, fort des résultats obtenus dans la filière pomme de terre, Original Process a mis en place des expérimentations sur les légumes et les grandes cultures (notamment blé et maïs). Celles-ci ont confirmé l'efficacité de Floravit sur l'amélioration des rendements (dans une année pourtant à haut rendement) et surtout de la qualité (protéine du blé...).

Semences et Progrès n° 168 - janvier 2015