



LE PROMOTEUR

POUR DÉCUPLER LE POTENTIEL DE VOS CULTURES



IMPLANTATION



DÉVELOPPEMENT



PROTECTION



QUANTITÉ



QUALITÉ

kelpak[®]



science driven by nature

ACTIVATEUR DU POTENTIEL, SPÉCIALEMENT FORMULÉ POUR MAXIMISER LE DÉVELOPPEMENT

Grâce à une formulation optimale issue de plusieurs années de recherche, Kelpak[®] déclenche un développement équilibré de la plante. Le système racinaire puis les parties aériennes se développent.



UNE ÉVOLUTION DE LA GAMME ET DES PARTENARIATS FORTS

Sumi Agro souhaite s'affirmer comme un acteur incontournable sur le marché du biocontrôle et des biostimulants. Ces produits sont donc amenés à occuper une place de plus en plus importante dans le portefeuille produit. L'objectif de cette nouvelle orientation est d'élargir le nombre de cultures concernées et d'offrir des solutions pour optimiser les cycles des cultures, de l'implantation à la récolte. Pour répondre à cet objectif, Sumi Agro lance Seipro, sa gamme de bioproduits, regroupant les produits de biocontrôle et de biostimulation.

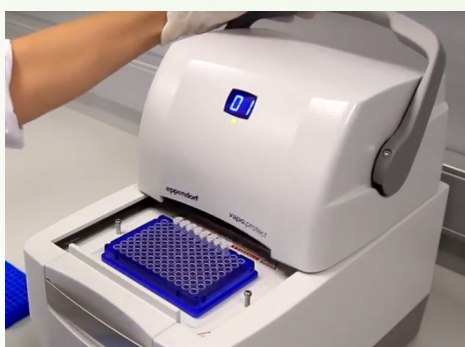
Pour appuyer cette volonté, Sumi Agro a instauré des partenariats de développement et de distribution avec des entreprises reconnues pour leur expertise scientifique et industrielle dans ce domaine. Sumi Agro a investi dans certaines de ces entreprises. En 2012, une alliance a été scellée avec Sipcam pour le développement et la distribution de produits à l'échelle européenne. En 2017, c'est dans l'entreprise Futureco Bioscience, spécialisée dans les biosolutions que Sumi Agro a investi. Cette entreprise de 50 salariés en a dédié 25 à la recherche et au développement.

UN RÉSEAU DE DÉVELOPPEMENT ET DE DISTRIBUTION EUROPÉEN

- ✓ Des investissements financiers auprès de nos partenaires
- ✓ Sélection des produits distribués parmi l'offre de nos partenaires
- ✓ Le dépôt des dossiers d'homologation auprès de l'ANSES

DES PARTENAIRES SÉLECTIONNÉS POUR LEUR EXPERTISE

- ✓ Une grande puissance de recherche et de développement
- ✓ Une parfaite maîtrise des méthodes de production et d'extraction
- ✓ Expertise dans des domaines spécifiques



NOS PARTENAIRES



Reconnu pour son savoir-faire industriel

Maîtrise des processus de fabrication et d'extraction de différents composés actifs sélectionnés.

Spécialisé dans la recherche et le développement de biosolutions.

Recherche performante : 25 personnes dédiées et des laboratoires équipés des dernières technologies



FUTURECO
bioscience



Spécialisé dans les solutions naturelles.

Maîtrise de la sélection et de la production in vitro d'une souche très performante de mycorhizes



Leader mondial sur le marché de biostimulants à base d'algue *Ecklonia maxima*.

Parfaite maîtrise de la culture de cette algue et de son extraction.

UN PROCESSUS DE DÉVELOPPEMENT RIGoureux

✓ Etape 1 : Le screening et le développement

Le screening consiste à rechercher de nouvelles sources de composés actifs. En s'appuyant sur leur expertise en physiologie végétale, de nombreuses recherches en laboratoire et leurs connaissances scientifiques, nos partenaires analysent de nombreuses sources potentielles pour de nouveaux composés actifs. De nombreuses bactéries, virus, plantes, algues, champignons... sont collectés et étudiés chaque année. Dans le cas de microorganismes, des vérifications sont faites pour vérifier l'innocuité des souches identifiées.

✓ Etape 2 : Isolement du composé actif

Les composés engagés dans les mécanismes de croissance ou de stress abiotiques sont alors isolés. Des produits à base de ces composés actifs sont confectionnés pour tester leurs effets sur les cultures.



✓ Etape 3 : Etude des processus industriels

De nombreuses études sont menées afin de garantir la possibilité d'industrialiser le processus de production ou d'extraction. Ces études tiennent compte de la capacité et des coûts de production, ainsi que des impacts environnementaux.

✓ Etape 4 : Première formulation

En se basant sur des recherches et des connaissances en physiologie végétale, le composé actif est formulé avec d'autres éléments. Les objectifs sont ainsi de maximiser l'effet souhaité, de faciliter le stockage et d'améliorer les conditions d'utilisation.

✓ Etape 5 : Etude d'efficacité de la formulation

Le produit formulé est testé pour quantifier les effets obtenus et vérifier la facilité de stockage et d'usage.

✓ Etape 6 : Ajustement de la formulation

Suite à cette première phase de tests, l'équilibre entre les différents composés de cette première formulation est retravaillé et testé à nouveau afin de maximiser l'efficacité. Plusieurs ajustements et phases de tests sont ensuite réalisés. De nouvelles formulations sont également étudiées afin d'améliorer les aspects de facilité d'utilisation et de stockage.

✓ Etape 7 : Vérification réglementaire

Afin de garantir que le produit final ne présente aucun risque pour la santé humaine et l'environnement, de nombreux tests sont réalisés (Recherche de marqueurs pour les micro-organismes, étude sur les micro-organismes sur sol, ...).

UN MODE D'ACTION À PLUSIEURS NIVEAUX

Kelpak est un activateur de potentiel qui permet un développement complet de la plante. Dans un premier temps, il stimule la croissance racinaire. Ensuite, il induit un développement des parties aériennes, offrant ainsi un développement équilibré de toute la plante.

✓ **Agit sur le développement racinaire lorsqu'il est appliqué pendant les stades végétatifs.**

✓ **En réponse à cette croissance racinaire, la plante va développer ses parties aériennes.**

✓ **Le résultat : une croissance globale et équilibrée de la plante.**

✓ **Plus de racines**

✓ **Photosynthèse plus efficace,**

✓ **Meilleure assimilation minérale et hydrique.**

VOTRE ALLIÉ POUR UN BON DÉVELOPPEMENT

EFFETS CIBLÉS	VIGNE	ARBORICULTURE	CULTURES MARAÎCHÈRES	GRANDES CULTURES
RÉSISTANCE AUX STRESS ABIOTIQUES. Tolérance accrue au froid (y compris au gel) ou au chaud. Tolérance à la salinité.	Toute la saison après un épisode stressant (gel, plantation...) (3 l/ha)			
CROISSANCE ET DÉVELOPPEMENT Action positive sur le tallage et le grossissement des grains. Stimulation de la croissance végétative, Augmentation de la biomasse foliaire. Amélioration de l'efficacité photosynthétique et augmentation de la teneur en chlorophylle	Plantation (solution à 2 %) 5–8 feuilles (3 l/ha)	Plantation (solution à 2 %) Début nouaison (3 l/ha)	Semis ou Transplantation (3l/ha) Développement des feuilles (3l/ ha)	Semis (3 l/ha) Développement végétatif (2 l/ha)
MEILLEURE ABSORPTION DES ÉLÉMENTS NUTRITIFS : Amélioration de la nutrition des plantes				
MEILLEURE QUALITÉ DES RÉCOLTES Amélioration du calibre des fruits Meilleure qualités organoleptiques et nutritionnelles	Début nouaison (2 l/ha)	Grossissement du fruit (3 l/ha)		
GAIN ÉCONOMIQUE : Amélioration de la quantité de fruits Amélioration du calibre des fruits et des tubercules	14 jours plus tard (2 l/ha)	14 jours plus tard (3 l/ha)		Pomme de terre : - 10—15 cm (2 l/ha) - 15 jours plus tard (2 l/ha)

Ces doses sont indicatives. Consultez votre technicien pour adapter ces recommandations à votre situation

CONSEILS D'APPLICATION

Il est recommandé d'utiliser Kelpak en pulvérisation foliaire, en arrosage, en trempage ou en fertirrigation. La concentration de Kelpak dans la bouillie doit être supérieure à 0,2%. Kelpak n'est pas efficace en milieu alcalin. Il est recommandé de respecter un intervalle minimum de 10 jours entre deux applications. Kelpak est compatible avec la plupart des insecticides et fongicides usuels. Il appartient à l'utilisateur de respecter les précautions d'emploi et de réaliser un test de compatibilité physique au préalable.

Avec les herbicides		Avec les fongicides	Avec les insecticides ou les régulateurs	Avec la fertirrigation
Post semis, prélevée	Post-levée			

■ Mode d'application recommandé. ■ Mode d'application possible

Kelpak : Engrais minéral NF U 42-001. Engrais azoté à basse teneur liquide, N 3%.

Sumi Agro France
251 rue du Faubourg Saint Martin
75 010 PARIS
www.sumiagro.fr

