

CONTENU

Advantages Page 2

Les minéraux Page 3

Photosynthétique Page 4 - 5

Application Page 6 - 8

Technologie Page 9

Produit Page 10

Réussites Page 11-12

Récupéré Page 13

Suitability Page 14

Investissement Page 15



AMÉLIORER LA QUALITÉ DE VIE GRÂCE AUX
INNOVATIONS

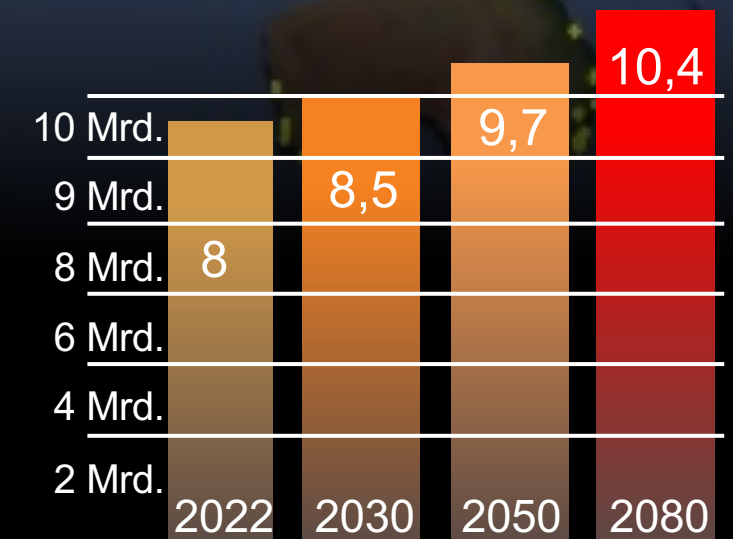
MONDE POPULATION

Les 40 prochaines années

Nous devons produire

la même quantité de nourriture

comme nous l'avons fait au cours des 8000 dernières années. ..



ADVANTAGES

- Augmentation significative de la masse verte
- Augmentation de la production
- Purement organique – produit 100% minéral (calc globale jusqu'à 100%ite)
- Réduction de la consommation d'eau jusqu'à 70 %
- Réduction de la consommation d'engrais jusqu'à 98% et des coûts de transport
- Raccourcissement de la saison de croissance à 30% (croissance plus rapide des semis)
- Coûts inférieurs à ceux d'un traitement d'engrais conventionnel
- Action prophylactique exceptionnelle pour lutter contre les champignons, les insectes et les maladies des plantes grâce à une résistance accrue
- Augmentation de la matière sèche du fruit et meilleure qualité
- Amélioration des qualités gustatives
- Prolongation de la période de stockage du produit de la récolte
- Optimise la productivité d'une usine grâce à la formation naturelle de CO2 à partir du processus de calcite il n'y a pas besoin d'utiliser des dispositifs à CO2
- Réduit et prévient l'augmentation du sel et l'acidification du sol
- Revitalise le sol en éliminant le besoin d'engrais chimique supplémentaire

- IRON
- OXYGENIUM
- MAGNESIUM OXIDE
- MANGANESE
- NATRIUM
- SELENIUM
- CALCIUM CARBONATE



Accélère le Processus photosynthétique



Ouverture de Surface foliaire

NATRIUM

CALCIUM

MAGNESIUM
OXIDE

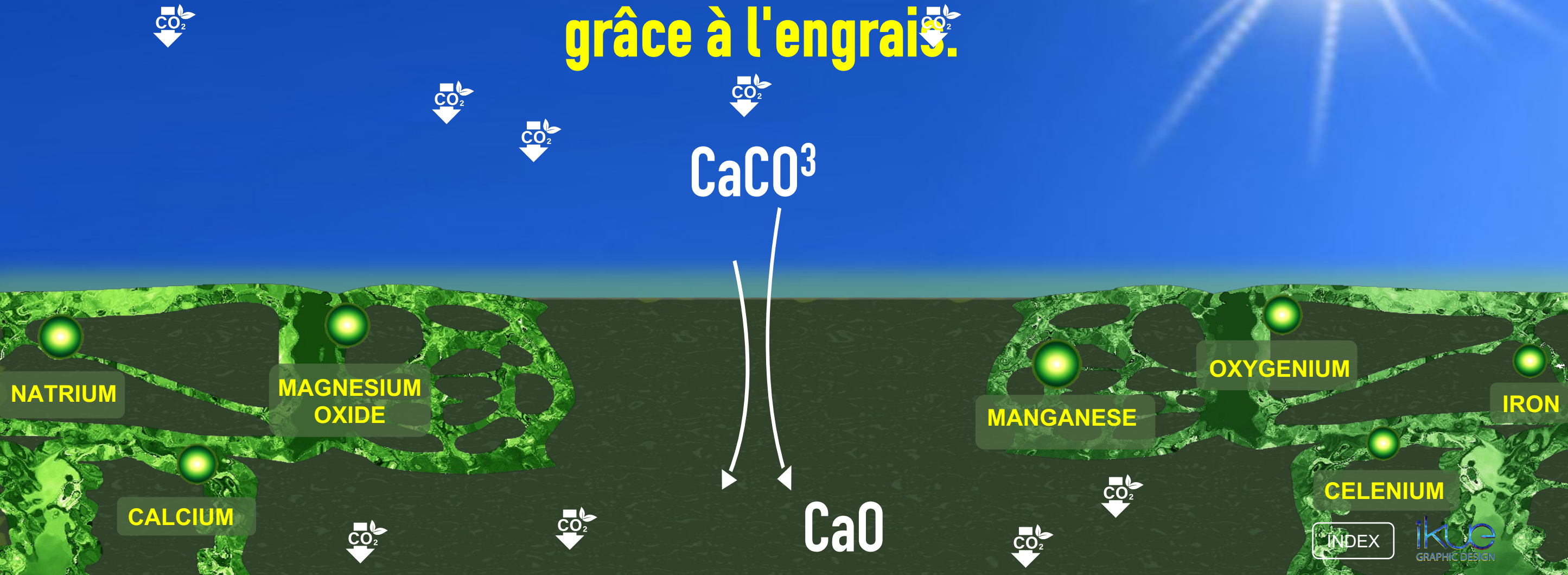
MANGANESE

OXYGENIUM

IRON

CELENIUM

Les feuilles utilisant la lumière du soleil
ont augmenté de manière significative
grâce à l'engrais.



BENEFITS

Quels sont les résultats ?

L'engrais foliaire en conjonction avec un engrais solide peut être utilisé pour corriger rapidement un déséquilibre nutritif et pour

Augmenter l'absorption des racines.

Cela ne signifie pas que l'engrais foliaire remplace complètement l'engrais solide, mais il a été prouvé que l'utilisation d'engrais foliaire augmente la disponibilité des principaux éléments appliqués sous forme solide. Pour cette raison, l'engrais NPK peut être réduit de 50% à 70% tout en obtenant de meilleurs résultats. En appliquant l'engrais directement sur la feuille, il augmente l'activité de la feuille tout en augmentant la chlorophylle et donc la photosynthèse.

Et en augmentant la photosynthèse, nous augmentons la productivité et l'efficacité. L'efficacité accrue peut réduire le besoin d'engrais appliqué sur le sol, réduisant ainsi le lessivage et le ruissellement des nutriments fertilisants.

L'excès de glucides produits par la plante en raison d'une synthèse de sucre plus élevée due à l'augmentation de la chlorophylle est excrété par les poils racinaires, ce qui stimule les colonies microbiennes sur la racine et fournit des sources d'énergie supplémentaires.

Les colonies bactériennes, à leur tour, fournissent des auxines et d'autres composés pour la stimulation des racines. Plus de tissu racinaire et de poils racinaires augmentent la capacité de la plante à absorber l'eau et les ions d'engrais. L'objectif de la fertilisation est le même pour la fertilisation du sol et la fertilisation foliaire, mais en réalité, la fertilisation foliaire d'une plante est huit à dix fois plus efficace en termes de quantité de nutriments et de vitesse à laquelle ils sont nécessaires.



BENEFITS

L'effet mécanique éloigne les insectes des feuilles :

AUCUN PESTICIDE N'EST NÉCESSAIRE



Les particules de silicate ressemblent à de petits éclats de verre et ne changent pas et restent à la surface de la feuille.

Et ils ont un effet secondaire très agréable :

Tous les insectes qui ont des organes tactiles dans leurs pattes trouvent cela désagréable et garderont leurs distances avec la plante car c'est désagréable. Ici, nous avons un répulsif par un processus physique. Et le deuxième effet du silicate est que les particules sont parfois si fines qu'elles perturbent et bloquent les organes respiratoires des insectes indésirables, c'est-à-dire les acariens, les pucerons. Ils n'aiment pas le silicate parce qu'il attaque les branchies. Nous avons beaucoup d'insectes qui trouvent que l'engrais foliaire est un répulsif.

APPLICATION

Ce cycle commence à chaque application de l'engrais. Plus il y a d'application, meilleur est l'arbre ou la plante.



Seulement 2,5 kg par hectare pour 600 litres d'eau

La première pulvérisation devrait avoir lieu lorsque la plante a les trois premières feuilles. Les autres pulvérisations devraient avoir lieu tous les 15-20 jours, pour un total de 3-5 applications par période de végétation de 90-100 jours. Pour les cultures pérennes (oranges, mangues, goyaves, etc.), il convient de pulvériser 4 à 5 fois par an. La première pulvérisation des vergers, des oliviers et des raisins devrait avoir lieu lorsque la plante commence à feuiller et, dans tous les cas, avant la floraison.

La fréquence des pulvérisations doit être déterminée en fonction de l'aspect des plantes. Si les plantes sont soumises à des conditions environnementales défavorables telles que la sécheresse, le gel ou la chaleur, il convient de pulvériser l'engrais plus souvent.

Pour les plantes dont la période de végétation est longue (5 mois ou plus), il convient d'utiliser 2 à 3 kg d'engrais pour 1 hectare de culture afin de garantir une fréquence de pulvérisation élevée. Si les plantes sont soumises à des conditions environnementales défavorables telles que la sécheresse, le gel ou la chaleur, il est impératif de pulvériser l'engrais. Rendements et excellente qualité des fruits.

L'engrais doit être bien dilué dans l'eau avant d'être utilisé. Pour cela, il faut d'abord bien agiter/mélanger la solution et la laisser reposer pendant 45 minutes. Avant l'application, il convient de bien la remuer à nouveau. Ce n'est qu'ensuite que l'on peut commencer à nébuliser ou à pulvériser l'engrais à l'aide d'un pulvérisateur, d'un vaporisateur ou d'un atomiseur.



APPLICATION

Où et comment utiliser l'engrais ?

L'engrais est efficace sur toutes les espèces de plantes à photosynthèse. Il est important de pulvériser l'engrais sous la forme d'une fine brume afin qu'il puisse pénétrer facilement dans le feuillage. Le meilleur moment pour pulvériser est le matin ou en fin d'après-midi, à des températures comprises entre 8 et 20 °C et avec une humidité de l'air > 60 %. La pulvérisation doit être effectuée dans des conditions météorologiques favorables, sans pluie, vent fort ou soleil brûlant.

L'engrais est mélangé à de l'eau dans une proportion de 0,3 % à 0,5 %. La solution colloïdale est ensuite pulvérisée (nébulisation) sur la plante tous les 15 à 20 jours (environ 3 fois) pendant toute la période de végétation. Par exemple :
1 kg pour 200 litres d'eau, par hectare 2,5 - 3,0 kg pour 600 litres d'eau.

Application	Possibilité	Mixture	Area (ral)	Areal (acre)	Aire (hectares)
Utilisé plus tard	0,3%	1Kg/333 Litres	4,2/Kg	1,7/Kg	0,7/Kg
Pour la première fois	0,5%	1Kg/200 Litres	2,5/Kg	1/Kg	0,4/Kg
Utilisé plus tard	0,3%	3gr/1 Litres	1/0.24Kg	1/0.6Kg	1/1.5Kg
Pour la première fois	0,5%	5gr/1 Litres	1/0.40Kg	1/1Kg	1/2.5Kg

Il est très important de savoir que l'engrais ne doit jamais être mélangé ou utilisé avec d'autres produits, notamment avec des conservateurs, car cela détériore les résultats. L'engrais doit donc être utilisé exclusivement lors de l'application sur les plantes. Pour la pulvérisation, on peut utiliser des buses de pulvérisation classiques, comme celles utilisées pour les produits phytosanitaires.

TECHNOLOGY

Accélérer le processus de photosynthèse

Comment cela fonctionne-t-il ?

L'engrais pénètre directement dans les pores des feuilles (stomates – organes des feuilles). qui contrôlent les échanges gazeux dans l'usine) transitant vers le intérieur des plantes. Ceci est possible grâce à la granulométrie du Silabaal ($0,1\mu\text{m}$) ce qui est bien inférieur à la taille de l'ouverture des pores d'une feuille (ostiole).

En pénétrant dans la zone intercellulaire de la feuille par le pore de la feuille (stomie), Le carbonate de calcium (CaCO_3) est divisé en oxyde de calcium (CaO) et carbone dioxyde (CO_2). Le dioxyde de carbone s'active immédiatement dans le processus de la photosynthèse. Avec l'aide de la lumière du soleil (qui devient l'énergie de liaisons chimiques), l'eau et le dioxyde de carbone, les composés organiques sont formés. Car l'intensité de la photosynthèse dépend principalement de l'intensité lumineuse et de la concentration en CO_2 . L'engrais Silabaal assure une quantité optimale de CO_2 pour la plante et contribue ainsi de manière significative au processus de la photosynthèse ainsi que des processus métaboliques primaires et secondaires mais aussi à d'autres processus physiologiques de la plante.

Le mode d'action de l'engrais est d'intervenir dans la structure des parties cellulaires via le feuillage et la surface d'autres organes. Ainsi, il participe positivement à tous les processus physiologiques des tissus de la plante, depuis la photosynthèse et le métabolisme primaire jusqu'aux processus métaboliques et cytologiques complexes qui se déroulent dans la plante depuis la germination jusqu'à la maturation du fruit. Au cours de la dissolution progressive, le minéral en combinaison avec le dioxyde de carbone crée un environnement saturé. De cette façon, des conditions atmosphériques sont créées sur chaque feuille, semblables à une serre lors de la production de CO_2 . Les bienfaits de l'engrais à l'intérieur de la plante peuvent être attribués aux deux produits de décomposition qui s'échappent et nourrissent la plante : le dioxyde de carbone (CO_2) et l'oxyde de calcium (CaO). L'engrais agit également comme un antioxydant pour les plantes, ce qui signifie un effet vitalisant et anti-âge.

PRODUCT

Qu'est-ce que Silabaal ?

L'ingrédient de base de l'engrais est la calcite naturelle micronisée activée, un minéral de roche sédimentaire d'origine océanique qui se forme par la collecte d'algues marines. La calcite est composée de carbonates de magnésium et de nuances de silicium, de fer et d'autres éléments. L'engrais est d'origine 100 % naturelle, il ne pollue ni ne nuit donc à l'environnement et convient donc à l'agriculture et aux cultures biologiques.

Les principaux composants des engrais sont les suivants:

•Calciumcarbonat (CaCO ₃)	95.0%
•Siliziumdioxid (SiO ₂)	2.0%
•Magnesiumoxid (MgO)	1.5%
•Fer (Fe)	8783mg/kg
•Mangan (Mn)	156 mg/kg
•Sélénium (Se)	0.24mg/kg
•Solubilité des carbonates	65
•Composants neutres	47
•Taille des granulés	0.1µm to 20µm

L'innovation réside dans un procédé spécialement appliqué. Il s'agit d'un engrais pour la nutrition des plantes. Grâce à la méthode brevetée Tribo Mechanical Activation (TMA), la calcite est réduite en nanoparticules, dont la plupart sont aussi petites que 0,1 µm. C'est beaucoup plus petit que la taille de l'ouverture des pores (ostiol) d'une feuille. Cela permet à l'engrais de pénétrer directement dans la feuille et au minéral de pénétrer et d'être absorbé par les pores de la feuille. Activation tribo -mécanique - Une nanotechnologie brevetée :

•Principe :

- Collisions minérales à très grande vitesse

•Résultats :

- Une répartition des grains allant de la nanoparticule à la microparticule qui augmente la surface active. L'augmentation de la surface spécifique des particules de calcite peut atteindre 100 % et le volume des pores est multiplié par trois, ce qui augmente la réactivité.
- Les particules minérales sont maintenant suffisamment petites pour pénétrer dans la feuille. pénétrer dans la feuille.
- Lors de la dissolution progressive, le minéral crée un environnement saturé en dioxyde de carbone (CO₂). De cette manière, on crée pour chaque feuille individuelle les mêmes conditions atmosphériques que dans une serre en y injectant du CO₂.

SUCCESS STORIES

Y a-t-il des études de cas ?

L'engrais a été utilisé dans de nombreux pays et sur différentes plantes avec des résultats étonnants. Vous trouverez ci-dessous une sélection d'histoires de réussite dans lesquelles l'utilisation de l'engrais a permis d'augmenter les récoltes ou de guérir de maladies et de parasites.

Augmentation de la récolte



89 % d'augmentation des fleurs femelles avec des fruits après l'application de l'engrais sur les palmiers à huile.



Augmentation de la masse sèche et de la qualité des fruits de l'ananas traité avec l'engrais (à gauche) par rapport à la plante témoin (à droite).



Racine de tapioca témoin (à gauche) comparée à la racine de tapioca traitée avec l'engrais (à droite).

SUCCESS STORIES

CRÊPES À VIN



Sans



Après l'application de Silabaal



FRAISES



Sans



After applying Silabaal



Sans



Après l'application de Silabaal

POMMES DE TERRE



Sans



Après l'application de Silabaal

HARICOTS



Sans



Après l'application de Silabaal

PÊCHES



Sans



Après l'application de Silabaal

BETTERAVES SUCRIÈRES



Sans



Après l'application de Silabaal

RENOUVELÉ



Rizière endommagée par un entonnoir à plantes

Recovered field 3 weeks after spraying



Zone de terrain endommagée par les rats

Récupération 2 semaines après la pulvérisation



La maladie du blast est une maladie fongique combattue par les engrais Silabaal



Infection de poux de laine sur une surface de contrôle de canne à sucre

Bon état sanitaire de la surface d'essai de la canne à sucre

CONVIENT AUX VERGATABLES, LÉGUMES-FRUITES

FRUITS	ACCROISSANCE	PARTICULARITÉS
Salade	Jusqu'à 25%	
Céleri	Jusqu'à 10%	durée de conservation améliorée
Citrouille	Jusqu'à 40%	
Melon	Jusqu'à 70%	Plus grande résistance aux maladies, longue durée de conservation et donc meilleure conservation, très bon goût, prolongation de la saison de croissance jusqu'à 30 jours.
Betterave sucrière	Jusqu'à 25%	augmentation de la teneur en sucre jusqu'à 3%

APTITUDE AUX CÉRÉALES

FRUITS	ACCROISSANCE	PARTICULARITÉS
Blé,	jusqu'à 20%	Raccourcissement de la période de végétation jusqu'à 10 jours
Riz d'orge	jusqu'à 10%	Haute résistance aux maladies et ravageurs, etc.
Soja.	jusqu'à 15 %	Tiges plus fortes et plus longues, biomasse foliaire plus riche et grand nombre de gousses bien développées. Très grande teneur en huile et en protéines des céréales.
Tournesol	jusqu'à 22%	
Maïs	jusqu'à 40%	

APTITUDE AUX FRUITS, AUTRES

FRUITS	ACCROISSANCE	PARTICULARITÉS
Pomme Poire Cerise Mûre	Jusqu'à 50%	Couleur intense des fruits, taille des fruits plus uniforme, maturation plus précoce des fruits, fermeté plus élevée des fruits (cerises) fruits plus gros et plus uniformes, maturation des fruits plus précoce (environ 10 jours plus tôt), haute résistance aux maladies
Vin	Jusqu'à 25%	Haute résistance aux maladies et aux ravageurs, très bonne tolérance au stress en cas de manque d'eau, augmentation de la teneur en sucre
paprika	Jusqu'à 80%	Plus grande uniformité des fruits (taille et couleur), très bon goût, durée de conservation améliorée
Des fraises	Jusqu'à 25%	Saveur plus intense, meilleure couleur et brillance du fruit, durée de conservation améliorée, teneur en fructose plus élevée jusqu'à 2%
olive	Jusqu'à 30%	Croissance plus rapide, fruits plus gros et couleur et taille uniformes, augmentation significative de la qualité.
Concombre	Jusqu'à 50%	Meilleure conservation, production et durée de végétation prolongées jusqu'à 30 jours, aspect fruit amélioré
Pomme de terre		résistance accrue à l'infestation du doryphore de la pomme de terre
Pistache		Augmentation significative de la qualité, tolérance au stress plus élevée en cas de pénurie d'eau



**Superbe investissement
Opportunité
En l'un des produits les plus
nécessaires et les plus
importants.**

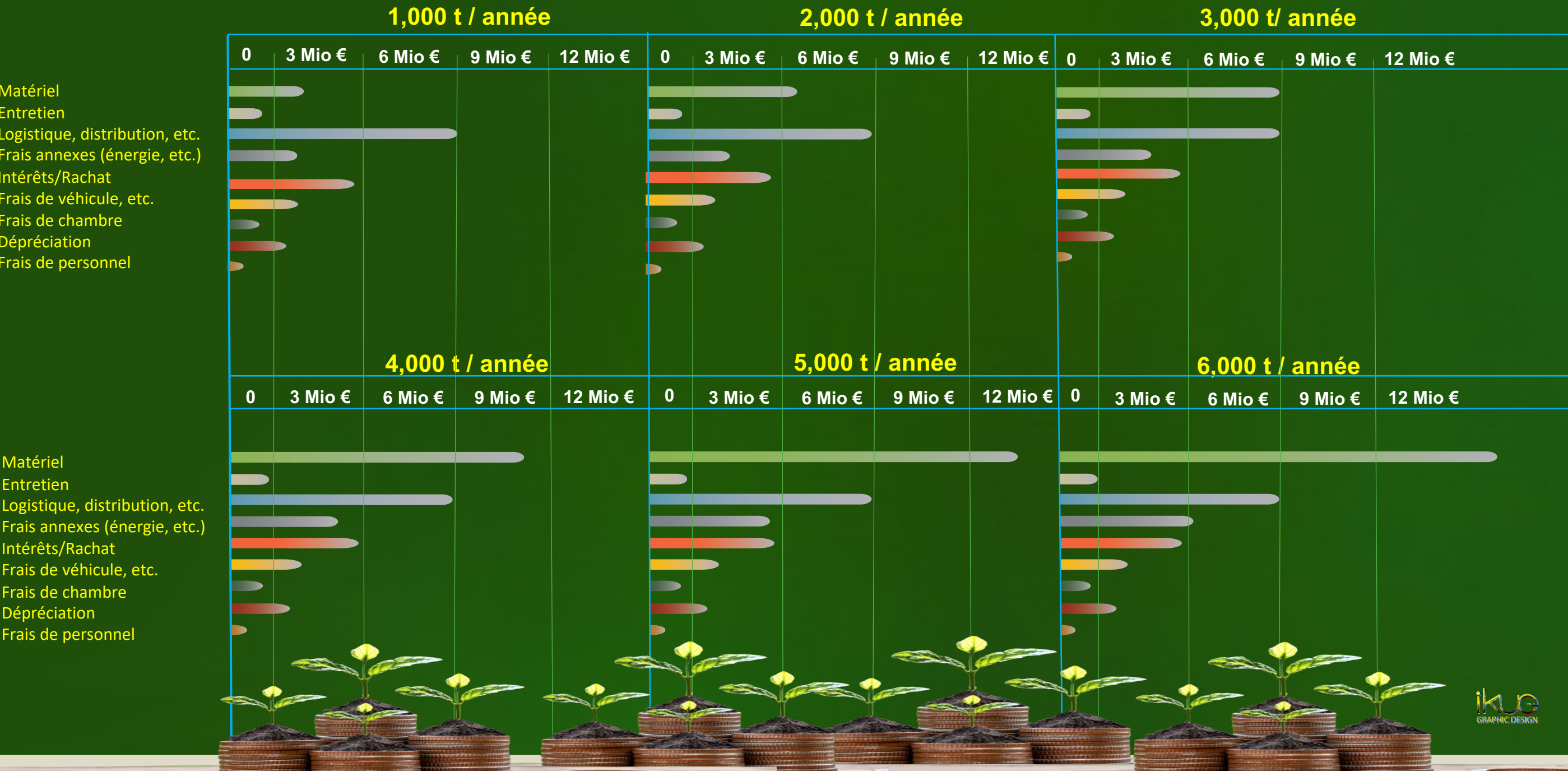
sites de production et investir / Rentabilité

Investissement nécessaire par site : 6 millions d'euros

- Dont équipement : 3 millions €.
- Dont coûts de construction 2 millions €
- Dont terrains / consultation 1 millions €
y compris la planification
- Production annuelle minimale de 6,000 t
- Nombre maximum d'employés : 10
- Coût d'exploitation par kg / silabaal : 10 € max.
- Prix de vente moyen par kg : 20 €.
- Coûts d'exploitation annuels : 60 million €.
- Recettes de vente/chiffre d'affaires : 120 million €.



Production cost per year





CONSULTING & DEVELOPMENT
Innovative Kindly Unique Efficient

ECO FERTILIZER

Silabaal® 20 8 5

CONTACT

j.loeber@ikueconsulting.com

www.ikueconsulting.com

<https://mebcon.net>