



CATALOGUE



ISO 9001
ISO 45001
ISO 14001



2025

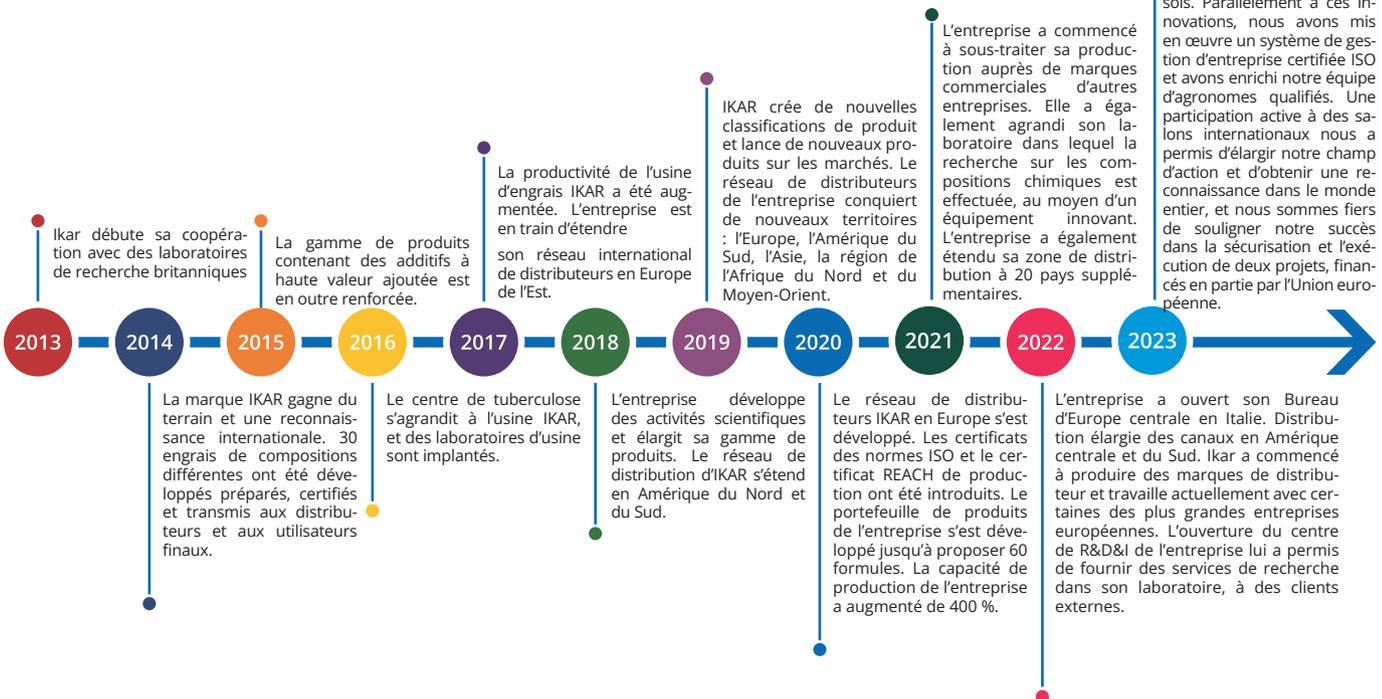
NOUS SOMMES IKAR / NOTRE HISTOIRE

IKAR est un fabricant moderne et de classe internationale d'engrais liquides de qualité supérieure. Les solutions très efficaces et formulées de manière exclusive d'IKAR, sont conçues pour améliorer les pratiques agricoles, grâce aux efforts de l'une des meilleures équipes d'agronomes du secteur qui mettent au point des solutions technologiques durables redéfinissant le succès agricole, en tenant compte de la préservation de notre planète.

Les produits et solutions IKAR aident les agriculteurs et les partenaires à obtenir de meilleurs rendements et bénéfiques, à gagner du temps et à protéger l'environnement. Les technologies IKAR ont été introduites dans plus de trente pays à travers le monde et la couverture géographique de nos produits est en constante expansion.

IKAR - Inspiré par la technologie des engrais

La société IKAR connaît une croissance significative, et étend sa présence sur le marché à plus de 30 pays. Parmi ses réalisations frappantes, mentionnons les suivantes: création de deux nouvelles formules bio stimulantes exclusives et révolutionnaires. De plus, nous avons réussi à lancer notre nouvelle ligne de produit « IMPROVE », un programme d'amélioration des sols. Parallèlement à ces innovations, nous avons mis en œuvre un système de gestion d'entreprise certifiée ISO et avons enrichi notre équipe d'agronomes qualifiés. Une participation active à des salons internationaux nous a permis d'élargir notre champ d'action et d'obtenir une reconnaissance dans le monde entier, et nous sommes fiers de souligner notre succès dans la sécurisation et l'exécution de deux projets, financés en partie par l'Union européenne.



À PROPOS DE NOUS



Les engrais IKAR sont uniques car leurs formules et leurs compositions sont développées en tenant compte des caractéristiques du climat, du sol et des cultures dans les zones où ils seront utilisés. Notre centre R&D&I, notre laboratoire implanté sur le site de l'usine et une communication constante avec les distributeurs et les agriculteurs nous permettent de répondre rapidement aux évolutions et aux besoins du marché.



Seules les matières premières de la plus haute qualité sont utilisées pour la fabrication, ce qui garantit une concentration élevée d'engrais. Grâce à l'utilisation de matières premières de haute qualité, les plantes évitent la phytotoxicité. Un contrôle de qualité strict et des chaînes de fabrication modernes garantissent une qualité constante des produits.



Le réseau international de distributeurs IKAR est composé de professionnels dans leur domaine. IKAR sélectionne, forme et collabore uniquement avec des personnes fiables.



L'usine IKAR a mis en œuvre des solutions respectueuses de l'environnement et économes en énergie, ce qui permet de réduire les coûts de fabrication et de minimiser les dommages causés à la nature.



DÉVELOPPEMENT



FABRICATION



CONTRÔLE QUALITÉ



EMBALLAGE



DISTRIBUTION



ASSISTANCE

DISTRIBUTEURS

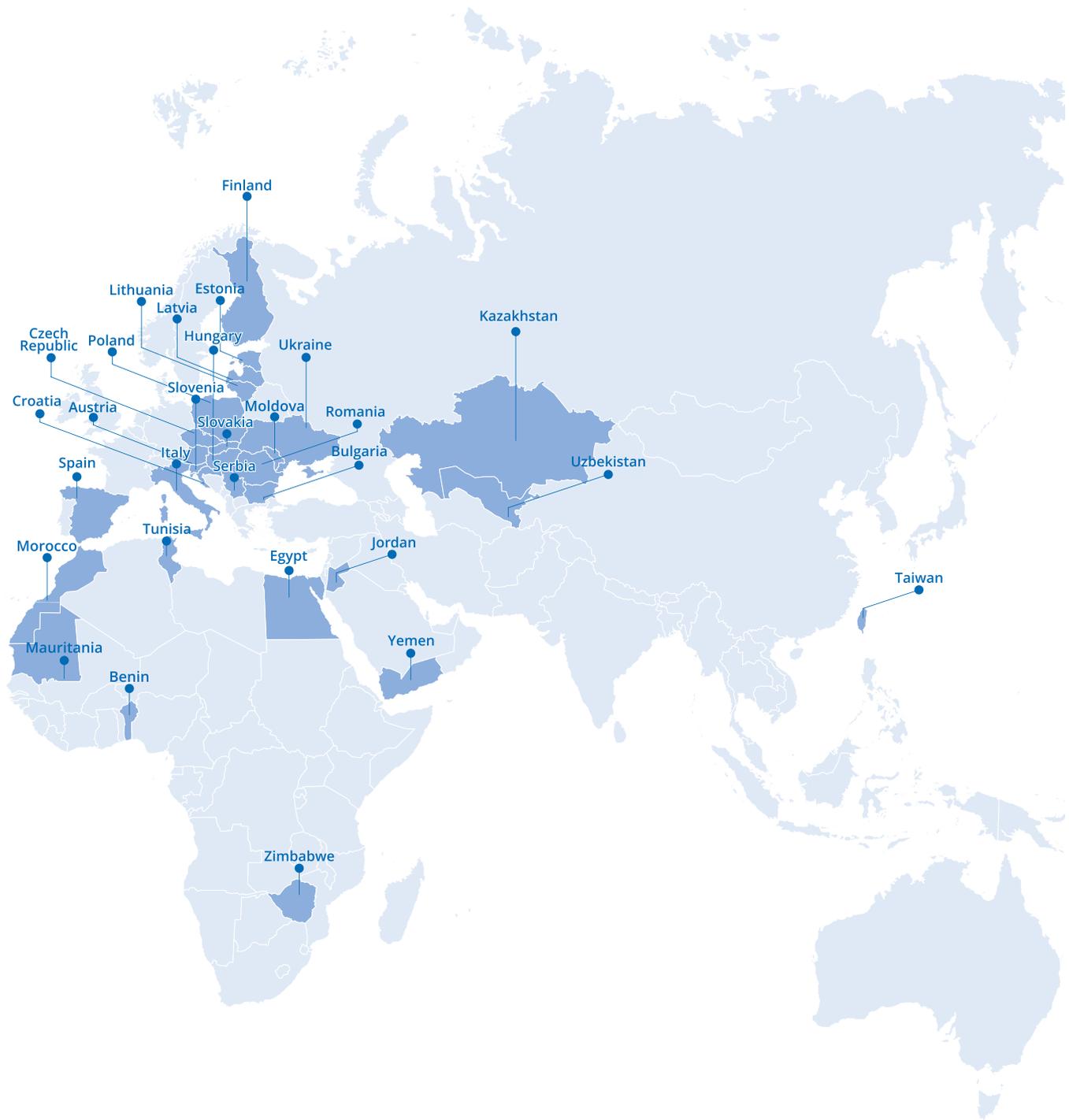
IKAR accorde une attention particulière à la collaboration avec le réseau de distributeurs. Ils ont une certaine expérience dans le secteur agricole de leur pays. Les principales exigences D'IKAR sont le professionnalisme, la capacité d'exceller et le désir de développer un partenariat à long terme. Le distributeur IKAR sera pour

Pourquoi vaut-il la peine de devenir distributeur IKAR ?

- IKAR propose des produits de qualité, efficaces et commercialisables ;
- Nous sommes des professionnels de l'agronomie et de la fabrication
- Nous organisons des séminaires scientifiques, des formations et des présentations de produits pour les distributeurs ;
- Nous offrons la possibilité d'échanger des expériences avec des distributeurs d'autres pays lors des réunions annuelles des distributeurs d'IKAR ;
- Nous fournissons un soutien à la gestion, à l'administration et à la logistique des produits ;
- " Nous fournissons un soutien à la commercialisation des produits : participation à des expositions, matériel promotionnel, attributs, etc. « Les technologies IKAR ont été introduites dans plus de trente pays à travers le monde. »



 Autriche	 Mauritanie
 Benin	 Moldavie
 Bulgarie	 Maroc
 Croatie	 Nicaragua
 République Tchèque	 Pologne
 Égypte	 Roumanie
 Estonie	 Serbie
 Finlande	 Slovaquie
 Guatemala	 Slovénie
 Honduras	 Espagne
 Hongrie	 Taiwan
 Italie	 Tunisie
 Jordanie	 Ukraine
 Kazakhstan	 Ouzbékistan
 Lettonie	 Yémen
 Lituanie	 Zimbabwe



PRODUITS

La technologie IKAR dispose d'une classification unique et claire des produits, ce qui permet de sélectionner des produits efficaces avec plus de précision, parmi six classes de produits IKAR:



ADD VALUE - Engrais contenant des matières à haute valeur ajoutée ;



PHYSIO - Engrais à effets physiologiques;



CORRECT - Engrais pour la correction des éléments;



INTENSE - Engrais pour le contrôle de la croissance;



ASSIST - Additifs modifiant les propriétés physiques;



IMPROVE - Amendements du sol.



ADD VALUE

ADD VALUE - Il s'agit d'engrais efficacement absorbés contenant des substances à haute valeur biologique qui activent les processus métaboliques des plantes.

IKAR Fosto



Fosto est un engrais liquide adapté à une utilisation pendant toute la végétation de la plante. L'engrais à base de phosphore, de magnésium, de zinc et de manganèse contenant des acides aminés a un effet complexe sur les plantes et le sol. C'est une source d'énergie, le lien entre une plante et le sol, qui facilite la rétention d'eau dans une plante et le sol.

Le **phosphore** est responsable de l'absorption des nutriments, de la photosynthèse et du métabolisme énergétique, renforçant ainsi le système immunitaire d'une plante. Le pentoxyde de phosphore est efficace contre les maladies causées par les champignons Oomycètes (moisissure, Phytiun, Phytophthora). Le phosphore apporte de l'énergie, qui fait partie des phospholipides des membranes cellulaires. Il est particulièrement important qu'il n'y ait pas de carence en phosphore dans les plantes aux premiers stades de la croissance.

Le **magnésium** stimule le métabolisme des glucides, accélère la maturation et augmente la quantité de matière sèche dans les semences. Il diminue l'efficacité des engrais azotés et phosphorés.

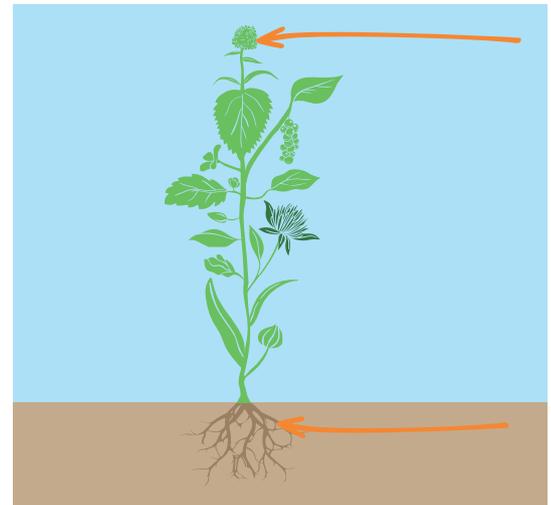
Le **manganèse** stimule le développement du système racinaire, la formation de nouvelles pousses, la production de sucre dans les feuilles et son transport vers les racines, améliore l'assimilation du fer du sol et réduit le risque de chlorose.

Le zinc, comme le phosphore et le manganèse, est essentiel au début de la végétation. Le zinc est un composant essentiel des enzymes de la photosynthèse et joue un rôle important dans la formation des céréales. Il en manque généralement dans les sols dont le pH est inférieur à 6,5 et supérieur à 7.

Les acides aminés sont essentiels à la croissance et au développement des plantes. Ils agissent comme des éléments constitutifs des protéines et affectent divers processus physiologiques. La formulation d'acides aminés fournit aux plantes une source accessible de ces composés essentiels. Ceci favorise une meilleure absorption des nutriments et une meilleure tolérance au stress, améliorant ainsi la santé globale des plantes.

AVANTAGES:

- stimule le développement racinaire dans les premiers stades de croissance
- stimule la formation de poils racinaires,
- affecte la formation de tiges productives,
- active la synthèse des protéines, des glucides et des graisses,
- améliore la maturation des grains et leur dureté,
- améliore la résistance des plantes aux conditions environnementales défavorables,
- affections et maladies,
- stimule la photosynthèse, l'énergie et le métabolisme,
- garantit une prévention efficace des maladies fongiques,
- les plantes poussent plus saines et plus fortes,
- accélère la maturation et améliore la qualité du rend.



COMPOSITION

	Quantité %	Quantité g/l
Phosphore (P ₂ O ₅)	25,5	380
Azote (N)	6,5	95
Azote amide (N-NH ₂)	3,5	50
Azote nitrique (N-NO ₃)	1,5	20
Biologique (N _{org})	1,5	20
Magnésium (MgO)	2,20	34
Manganèse (Mn)	0,9	13
Zinc (Zn)	0,5	7
Acides aminés	5,4	80
pH (1:10 H ₂ O)	1,5-2,5	
Densité 20°C, g/ml	1,45-1,5	

EMBALLAGE



Recommandation pour la fertilisation avec Fosto

Cultures	Taux de fertilisation	Méthode et moment de la fertilisation
Céréales	0,5-1,0 l/ha	Applications foliaires : I-BBCH 10-19; II-BBCH 21-95
Oléagineux		Applications foliaires : I-BBCH 10-18; II-BBCH 25-71
Légumes		Applications foliaires : 1-3-5 feuilles ; début de la II-boutonisation
Betteraves		Application foliaire après la formation de 50 % des feuilles
Maïs		Applications foliaires : 1-2-4 feuilles ; 11-4-6 feuilles
Pommes de terre	0,25-0,5 l/100 l d'eau	Applications foliaires : I-croissance des feuilles et des tiges, II-formation des tubercules, III-floraison, IV-maturation
Légumes	0,25-0,5 l/100 l d'eau / arrosage à 0,2-0,5 %	Applications foliaires : /Arrosage au début de la butonisation, floraison ou au stade de la formation et de la croissance de racines, 3-5 fois, tous les 7-10 jours
Arbustes à baies		Application foliaire/arrosage pendant la maturation et la fructification des baies, 4-6 fois, tous les 5-7 jours
Plantes de jardin		Application foliaire/arrosage 1-2 fois pendant la formation de la nouaison
Plantes ornementales et jeunes pousses		Application foliaire/arrosage en automne pour faciliter l'hivernage des plantes et pendant la floraison tous les 7-10 jours

*Solution 0.2-0.5 % (200-500 ml / 100 l d'eau)

COMPATIBILITÉ

Fosto peut être utilisé en mélange avec de nombreux engrais et pesticides (insecticides, fongicides, etc.). Ne pas utiliser avec des produits contenant de grandes quantités de cuivre (Cu), de soufre (S), d'huiles minérales et avec des produits alcalins (pH > 8), avec des herbicides et avec le traitement des semences où l'étiquette indique « ne pas mélanger avec des engrais ». Avant de mélanger, il est recommandé de préparer une petite quantité de mélange afin de vérifier s'il n'y a pas de sédiments. Il est recommandé de le pulvériser sur une petite surface afin de vérifier l'absence d'effets phytotoxiques sur les plantes.

IKAR Kalisto



Engrais liquide et concentré enrichi en **potassium (K)** pour une fertilisation supplémentaire. Le potassium est un des nutriments les plus importants activement impliqués dans de nombreux processus qui affectent la croissance et la reproduction de la plante. Kalisto maintient la pression osmotique cellulaire et l'équilibre de l'eau, et contrôle la fonction des stomates dans les feuilles. Le potassium contenu dans l'engrais est pur, sans aucun additif (N, S, P), ce qui évite les incompatibilités indésirables entre les nutriments.

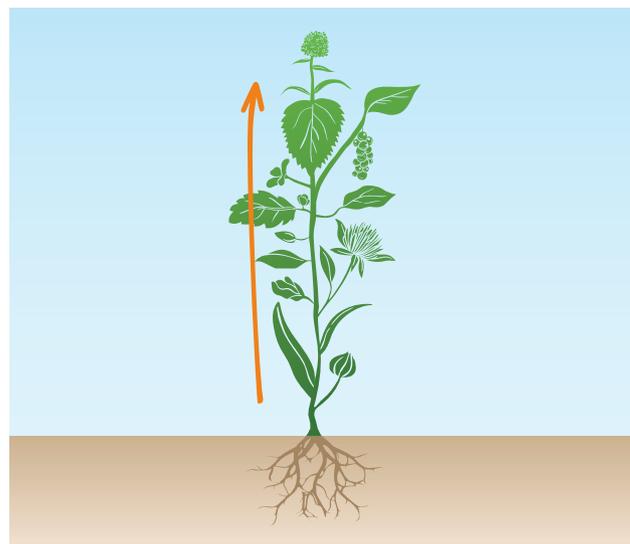
La **L-proline** est un acide aminé essentiel, qui joue un rôle important dans plus de dix processus de croissance et de développement de la plante, tels que : la régulation de la pression osmotique, la régulation de l'ouverture des stomates, le gonflement des graines, la stimulation de la germination du pollen, la stimulation de la photosynthèse et la régulation de la formation de la chlorophylle.

AVANTAGES:

- stimule l'efficacité de la nutrition racinaire,
- stimule la formation de nouvelles pousses,
- active le métabolisme des nutriments dans les jus de plantes,
- les plantes retiennent mieux l'humidité,
- les plantes sont plus résistantes aux sécheresses, hautes et basses températures,
- empêche la propagation de nombreuses maladies et la nocivité des nuisibles,
- améliore les paramètres de qualité, stimule une fructification plus abondante (augmente le poids des graines et des fruits) et à maturation égale, améliore les propriétés organoleptiques des fruits, leur aspect commercial,
- affecte une rétention plus longue et meilleure du produit pendant le stockage.

COMPOSITION

	Quantité %	Quantité g/l
Potassium (K ₂ O)	34,0	500
Acide aminé L-Proline	0,34	5
pH (1:10 H ₂ O)	11-12	
Densité 20°C, g/ml	1,5-1,52	



RECOMMANDATIONS

L'engrais convient aux applications foliaires ou à l'arrosage lorsqu'un supplément de potassium (K) est nécessaire ou pour compenser une carence soudaine en potassium (K).

EMBALLAGE



Recommandation pour la fertilisation avec Kalisto:

Cultures	Taux de fertilisation	Méthode et moment de la fertilisation
Céréales	0,5-1,0 l/ha	Application foliaire adaptée à la fertilisation de la seconde moitié de la végétation, de la formation des bourgeons à la mi-maturation
Oléagineux		
Légumes		
Betteraves		
Maïs		
Pommes de terre	0,25-0,5 l/100 l d'eau	Application foliaire : I-développement de la racine et de feuilles, II-formation du tubercule, III floraison, IV-maturation
Légumes	0,25-0,5 l/100 l d'eau / arrosage à 0,2-0,5 %	Application foliaire / arrosage pendant la butonisation, le début de la floraison ou la formation des tubercules, 3-5 fois, tous les 7-10 jours
Arbustes à baies		Application foliaire / arrosage pendant la formation des baies, 4-6 fois tous les 5-7 jours
Plantes de jardin		Application foliaire / arrosage pendant la formation des fruits, 1-2 fois
Plantes ornementales		Application foliaire / arrosage au début de la croissance, pour aider les plantes à former des racines et à surmonter l'hiver, tous les 7-10 jours.

*Solution 0.2-0.5 % (200-500 ml / 100 l d'eau)

COMPATIBILITÉ

Kalisto peut être utilisé en mélange avec de nombreux engrais et pesticides (insecticides, fongicides, etc.). Ne pas utiliser avec des produits contenant de grandes quantités de cuivre (Cu), de soufre (S), d'huiles minérales et avec des produits alcalins (pH < 8), avec des herbicides et avec le traitement des semences où l'étiquette indique « ne pas mélanger avec des engrais ». Avant de mélanger, il est recommandé de préparer une petite quantité de mélange afin de vérifier s'il n'y a pas de sédiments. Il est recommandé de le pulvériser sur une petite surface afin de vérifier l'absence d'effets phytotoxiques sur les plantes.

IKAR Silicare



Il s'agit d'un engrais liquide à base de **potassium (K)**, de **phosphore (P)** et de **silicium (Si)** qui corrige la nutrition minérale et stimule les fonctions protectrices naturelles de la plante. L'engrais est destiné à être pulvérisé sur les feuilles. Les nutriments contenus dans l'engrais et l'acide L-protique agissent de manière complexe pour augmenter la viabilité des plantes. Grâce à l'effet du silicium, les tissus végétaux ont une résistance mécanique. Une photosynthèse plus active accélère le transport de la matière organique des tissus verts vers les graines.

Porosivim maintient l'équilibre des fluides dans la plante.

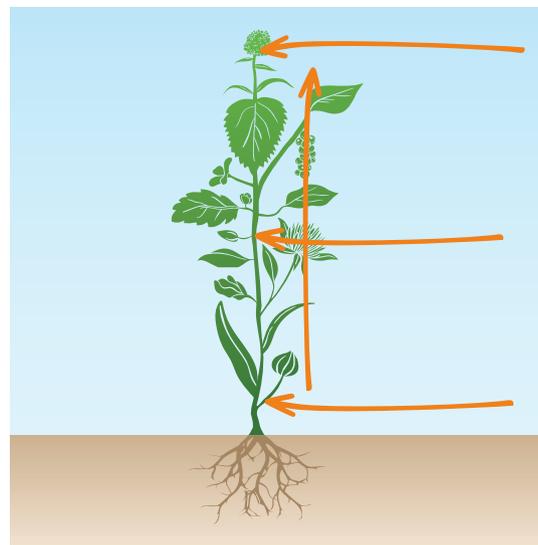
Le **Phosphore** favorise le métabolisme des nutriments et de l'énergie.

Le **silicium** remplit la fonction principale dans le traitement des plantes. L'objectif de cette utilisation est de stimuler la résistance à divers stress, maladies et agents pathogènes.

En régulant le système fluidique des plantes, l'acide **L-proline** renforce l'immunité naturelle contre les conditions climatiques défavorables et est également responsable de la viabilité du pollen.

AVANTAGES:

- active la formation de nouvelles racines et leur pénétration dans le sol,
- optimise les performances du système racinaire,
- la surface foliaire augmente et le processus de photosynthèse est activé,
- accumule plus de matière sèche,
- régule l'équilibre des fluides dans les plantes,
- les plantes stockent une plus grande quantité de sucre,
- stimule la synthèse des protéines et des sucres,
- stimule la photosynthèse des plantes,
- augmente la tolérance des plantes à des concentrations de sel plus élevées,
- améliore la résistance à la sécheresse et aux basses températures,
- augmente la résistance aux maladies et aux parasites suceurs,
- inhibe le stress chimique, y compris la salinité, les déséquilibres nutritionnels et la toxicité des métaux,
- active les processus de croissance,
- stimule les processus de fécondation, de formation des semences et la maturation,
- le rendement augmente et la qualité s'améliore.



COMPOSITION

	Quantité %	Quantité g/l
Silicium (SiO ₂)	8,0	115
Silicium soluble dans l'eau (SiO ₂)	6,0	85
Potassium (K ₂ O)	20,0	290
Phosphore (P ₂ O ₅)	10,0	145
Acide aminé L-Proline	0,3	4,3
Extrait d'algues de proline	0,1	1,4
pH (1:10 H ₂ O)	11,0-11,5	
Densité 20°C, g/ml	1,42-1,46	

RECOMMANDATIONS

Convient à la fertilisation de toutes les plantes qui ont besoin d'une quantité supplémentaire de potassium pendant la période de végétation.

EMBALLAGE



Recommandation pour la fertilisation avec Silicare :

Cultures	Taux de fertilisation	Méthode et moment de la fertilisation
Céréales	0,5-1,0 l/ha	Application foliaire adaptée à la fertilisation de la seconde moitié de la végétation, de la formation des bourgeons à la mi la maturation maturation.
Oléagineux		
Légumes		
Betteraves		
Mais		
Pommes de terre	0,25-0,5 l/100 l d'eau	
Légumes	0,25-0,5 l/100 l d'eau / arrosage à 0,2-0,5 %	Application foliaire/arrosage au début la butonisation, la floraison ou la formation et la croissance par étapes, 3 à 5 fois, tous les 7 à 10 jours
Arbustes à baies		Applications foliaires / arrosage pendant la formation des baies, 4-6 fois tous les 5-7 jours
Plantes de jardin		Application foliaire/arrosage 1-2 fois pendant la formation de la nouaison
Plantes ornementales et jeunes pousses		Applications foliaires/arrosage en automne pour faciliter l'hivernage des plantes et pendant la floraison tous les 7-10 jours

*Solution 0.2-0.5 % (200-500 ml / 100 l d'eau)

COMPATIBILITÉ

Silicare peut être utilisé en mélange avec de nombreux engrais et pesticides (insecticides, fongicides, etc.). **Ne pas utiliser** avec des produits contenant de grandes quantités de cuivre (Cu), de soufre (S), d'huiles minérales et avec des produits alcalins (pH < 8), avec des herbicides et avec le traitement des semences où l'étiquette indique « ne pas mélanger avec des engrais ». Avant de mélanger, il est recommandé de préparer une petite quantité de mélange afin de vérifier s'il n'y a pas de sédiments. Il est recommandé de le pulvériser sur une petite surface afin de vérifier l'absence d'effets phytotoxiques sur les plantes.

IKAR Enzo



Engrais liquide au **manganèse (Mn) enrichi au zinc (Zn) et à l'acide aminé L-Proline** pour une fertilisation supplémentaire.

Le **manganèse** entre dans la composition de nombreuses enzymes et participe aux réactions d'oxydation et de réduction, à la photosynthèse et aux processus d'échange d'hydrates de carbone et d'azote.

Le **manganèse** stimule le développement du système racinaire, la formation de nouvelles pousses, la production de sucre dans les feuilles et son transport vers les racines, améliore l'assimilation du fer du sol et réduit le risque de chlorose.

Le **manganèse** entraîne la réduction de l'azote nitrique en ammoniac dans les plantes et, dans certains cas, l'oxydation de l'azote ammoniacal en nitrates.

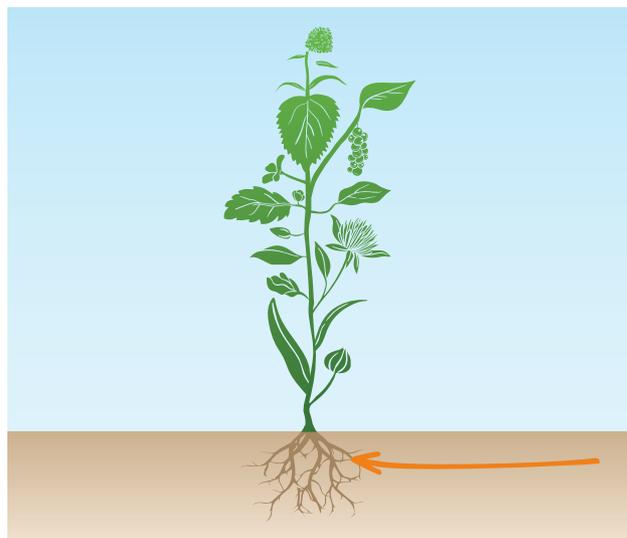
Le **zinc** entre dans la composition de nombreuses enzymes et participe à divers métabolismes énergétiques et nutritionnels.

Le **zinc** est très important au début de la période de végétation, il contribue à la formation de tiges productives, à leur résistance et à la formation des grains.

L'acide aminé L-Proline est important dans plus de dix processus de croissance et de développement des plantes, tels que la régulation de la pression osmotique, la régulation des stomates, le gonflement des graines, la stimulation de la germination du pollen, la promotion de la photosynthèse, la régulation de la formation de la chlorophylle. Très souvent, les plantes ont besoin de zinc et de manganèse en même temps. La fertilisation foliaire avec ENZO est donc très pratique et efficace.

AVANTAGES:

- améliore la résistance des plantes aux agents pathogènes,
- stimule le développement du système racinaire,
- affecte la formation des tiges productives, leur force,
- stimule la production de sucre dans les feuilles et son transport vers les racines,
- améliore l'assimilation du fer contenu dans le sol,
- réduit la probabilité de chlorose,
- améliore la réduction de l'azote nitrique en ammoniac et, dans certains cas, l'oxydation de l'azote ammoniacal en nitrates,
- stimule la photosynthèse,
- régule la formation de la chlorophylle,
- améliore la formation des grains.



COMPOSITION

	Quantité %	Quantité g/l
Manganèse (Mn)	13,0	200
Zinc (Zn)	0,8	12,5
Azote (N)	7,4	115
Azote nitrique (N-NO ₃)	7,4	115
Acide aminé L- Proline	0,33	5
pH (1:10 H ₂ O)	2,0-3,0	
Densité 20°C, g/ml	1,56-1,6	

EMBALLAGE



Recommandation pour la fertilisation avec Enzo:

Cultures	Taux de fertilisation	Méthode et moment de la fertilisation
Céréales	0,5-1,0 l/ha	Application foliaire : I-BBCH 10-19; II-BBCH 21-35
Oléagineux		Application foliaire : I-BBCH 10-18; II-BBCH 25-51
Légumes		Application foliaire : I-3-5 feuilles ; début de la butonisation
Betteraves		Application foliaire lorsque 50 % des feuilles sont formées
Maïs		Application foliaire : I-2-4 feuilles ; II-4-6 feuilles
Pommes de terre	0,25-0,5 l/100 l d'eau	Application foliaire : I-développement de la racine et de feuilles, II-formation du tubercule, III floraison, IV-maturation
Légumes	0,25-0,5 l/100 l d'eau / arrosage avec une solution de 0,2-0,5 %	Application foliaire / arrosage pendant la butonisation, le début de la floraison ou la formation des tubercules, 3-5 fois, tous les 7-10 jours
Arbustes à baies		Applications foliaires / arrosage pendant la formation des baies, 4-6 fois tous les 5-7 jours
Plantes de jardin		Application foliaire / arrosage pendant la formation des fruits 1-2 fois
Plantes ornementales		Application foliaire / arrosage au début de la croissance, pour aider les plantes à former des racines et à surmonter l'hiver, tous les 7-10 jours.

*Solution 0.2-0.5 % (200-500 ml / 100 l d'eau)

COMPATIBILITÉ

Enzo Enzo peut être utilisé en mélange avec de nombreux engrais et pesticides (insecticides, fongicides, etc.). Ne pas utiliser avec des produits contenant de grandes quantités de cuivre (Cu), de soufre (S), d'huiles minérales et avec des produits alcalins (pH > 8), avec des herbicides et avec le traitement des semences où l'étiquette indique « ne pas mélanger avec des engrais ». Avant de mélanger, il est recommandé de préparer une petite quantité de mélange afin de vérifier s'il n'y a pas de sédiments. Il est recommandé de le pulvériser sur une petite surface afin de vérifier l'absence d'effets phytotoxiques sur les plantes.

IKAR Enzo Pro



L'engrais liquide au manganèse (Mn) enrichi au zinc (Zn), au cuivre (Cu) et à l'acide aminé L-Proline est destiné à la fertilisation complémentaire.

Le manganèse entre dans la composition de nombreuses enzymes et participe aux réactions d'oxydation et de réduction. Le manganèse entraîne la réduction de l'azote nitrique en ammoniac dans les plantes et, dans certains cas, l'oxydation de l'azote ammoniacal en nitrates.

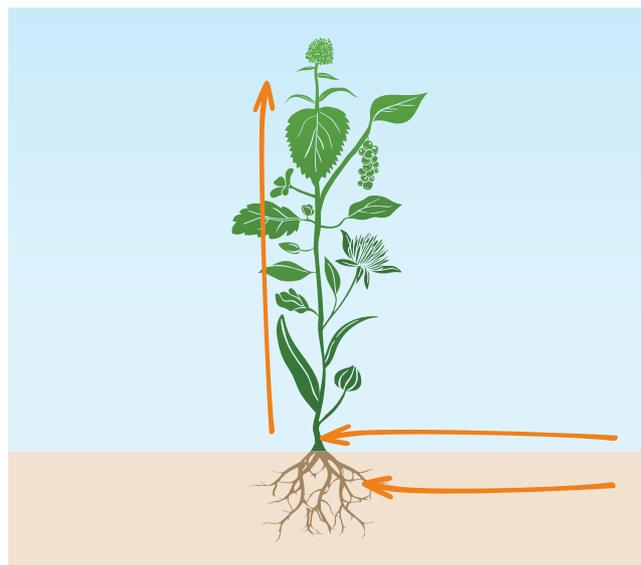
Le cuivre participe au métabolisme des protéines et des hydrates de carbone et forme de la lignine, qui est un élément structural de la résistance cellulaire, ce qui accroît la résistance aux maladies fongiques et bactériennes.

Le zinc entre dans la composition de nombreuses enzymes et participe à divers processus métaboliques énergétiques et nutritionnels. Le zinc est essentiel au début de la végétation.

L'acide aminé L-Proline est important dans plus de dix processus de croissance et de développement des plantes, tels que la régulation de la pression osmotique, la régulation des stomates, le gonflement des graines, la stimulation de la germination du pollen, la promotion de la photosynthèse, la régulation de la formation de la chlorophylle.

AVANTAGES:

- améliore la résistance des plantes aux agents pathogènes,
- stimule le développement du système racinaire,
- affecte la formation des tiges productives, leur force,
- stimule la production de sucre dans les feuilles et son transport vers les racines,
- améliore l'assimilation du fer contenu dans le sol,
- réduit la probabilité de chlorose,
- active la synthèse des protéines, des glucides et des graisses,
- améliore la réduction de l'azote nitrique en ammoniac et, dans certains cas, l'oxydation de l'azote ammoniacal en nitrates,
- augmente la résistance des plantes aux conditions environnementales défavorables et aux maladies,
- améliore la formation des grains,
- les plantes deviennent plus saines et plus fortes.



COMPOSITION

	Quantité %	Quantité g/l
Manganèse (Mn)	9,2	140
Zinc (Zn)	4,6	70
Azote (N)	7,0	110
Azote nitrique (N-NO ₃)	7,0	110
Cuivre (Cu)	1,35	20
Acide aminé L-Proline	0,34	5
pH (1:10 H ₂ O)	1,5-2,5	
Densité 20°C, g/ml	1,52-1,55	

EMBALLAGE



Recommandation pour la fertilisation avec Enzo Pro :

Cultures	Taux de fertilisation	Méthode et moment de la fertilisation
Céréales	0,5-1,0 l/ha	Application foliaire : I-BBCH 10-19; II-BBCH 21-35
Oléagineux		Application foliaire : I-BBCH 10-18; II-BBCH 25-51
Légumes		Application foliaire : I-3-5 feuilles ; début de la butonisation
Betteraves		Application foliaire lorsque 50 % des feuilles sont formées
Maïs		Application foliaire : I-2-4 feuilles ; II-4-6 feuilles
Pommes de terre	0,25-0,5 l/100 l d'eau	Application foliaire : I-développement de la racine et de feuilles, II-formation du tubercule, III floraison, IV-maturation
Légumes	0,25-0,5 l/100 l d'eau / arrosage avec une solution de 0,2-0,5 %	Application foliaire / arrosage pendant la butonisation, le début de la floraison ou la formation des tubercules, 3-5 fois, tous les 7-10 jours
Arbustes à baies		Applications foliaires / arrosage pendant la formation des baies, 4-6 fois tous les 5-7 jours
Plantes de jardin		Application foliaire / arrosage pendant la formation des fruits 1-2 fois
Plantes ornementales		Application foliaire / arrosage au début de la croissance, pour aider les plantes à former des racines et à surmonter l'hiver, tous les 7-10 jours.

*Solution 0.2-0.5 % (200-500 ml / 100 l d'eau)

COMPATIBILITÉ

Enzo Pro peut être utilisé en mélange avec de nombreux engrais et pesticides (insecticides, fongicides, etc.). Ne pas utiliser avec des produits contenant de grandes quantités de cuivre (Cu), de soufre (S), d'huiles minérales et avec des produits alcalins (pH > 8), avec des herbicides et avec le traitement des semences où l'étiquette indique « ne pas mélanger avec des engrais ». Avant de mélanger, il est recommandé de préparer une petite quantité de mélange afin de vérifier s'il n'y a pas de sédiments. Il est recommandé de le pulvériser sur une petite surface afin de vérifier l'absence d'effets phytotoxiques sur les plantes.

IKAR Zinto



Zinto est un engrais liquide concentré à base de zinc (Zn) qui stimule les processus physiologiques et l'absorption du phosphore dans les premiers stades de développement.

Le **zinc** est important dans la synthèse de la chlorophylle, des hydrates de carbone, des auxines, de l'amidon, il est responsable de la formation des pigments et de la cuticule recouvrant les feuilles. D'autres substances contenues dans l'engrais aident à mieux absorber le zinc ou à intensifier les fonctions exercées par le zinc. Le zinc en tant qu'élément se déplace bien dans la plante et dans le sol.

L'absorption du zinc se complique lorsque le pH du sol est élevé ($\text{pH} > 7,5$). En cas de carence en zinc, les plantes se développent mal, les céréales tallent mal, le maïs devient petit et la fructification des légumineuses est également médiocre. Le zinc est nécessaire à toutes les plantes, mais le blé d'hiver, l'orge de brasserie, les pois, les haricots, le maïs et les légumineuses sont particulièrement sensibles aux carences en zinc.

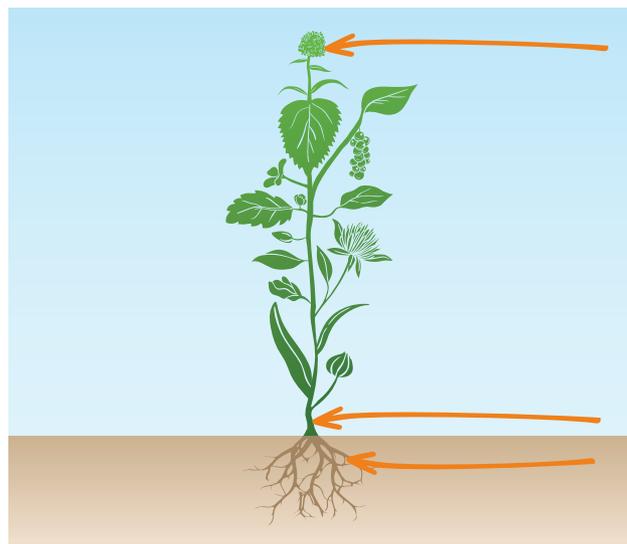
AVANTAGES:

- améliore la germination,
- améliore l'absorption du phosphore,
- stimule le développement du système racinaire,
- stimule la formation des organes reproducteurs,
- stimule l'intensité de la floraison,
- améliore la formation,
- stimule le tallage des céréales,
- augmente la maturation productive.

COMPOSITION

	Quantité %	Quantité g/l
Zinc (Zn)	13,0	200
Manganèse (Mn)	1,35	20
Azote (N)	6,6	100
Azote nitrique (N-NO ₃)	6,6	100
Cuivre (Cu)	0,13	2
Oligochitosan	0,13	2
pH (1:10 H ₂ O)	1,0-3,0	
Densité 20°C, g/ml	1,54-1,6	

Les plantes ont besoin de zinc pendant toute la durée de la végétation, en particulier aux premiers stades de leur développement, et il ne peut être remplacé par d'autres éléments.



RECOMMANDATIONS

Convient à tous les types de cultures qui nécessitent des quantités supplémentaires de zinc.

EMBALLAGE



Recommandation pour la fertilisation avec Zinto :

Cultures	Taux de fertilisation	Méthode et moment de la fertilisation
Céréales	0,5-1,0 l/ha	Application foliaire : I-BBCH 10-19; II-BBCH 21-35
Oléagineux		L'application foliaire convient à la fertilisation de toutes sortes de cultures, lorsque la carence en zinc est visible.
Légumes		
Betteraves		
Mais		
Pommes de terre	0,25-0,5 l/100 l d'eau	Application foliaire : I-développement de la racine et de feuilles, II-formation du tubercule, III floraison, IV-maturation
Légumes	0,25-0,5 l/100 l d'eau / arrosage avec une solution de 0,2-0,5 %	Application foliaire / arrosage pendant la butonisation, le début de la floraison ou la formation du tubercule. 4-6 fois, tous les 7-10 jours
Arbustes à baies		Application foliaire/arrosage pendant la formation et la maturation des baies, 4-6 fois, tous les 5-7 jours
Plantes de jardin		Application foliaire / arrosage pendant la formation des fruits 1-2 fois
Plantes ornementales		Application foliaire/arrosage en automne pour aider les plantes à surmonter l'hiver et pendant la floraison, tous les 7-10 jours.

*Solution 0.2-0.5% (200-500 ml/ 100 l d'eau)

COMPATIBILITÉ

Zinto peut être utilisé en mélange avec de nombreux engrais et pesticides (insecticides, fongicides, etc.). Ne pas utiliser avec des produits contenant de grandes quantités de cuivre (Cu), de soufre (S), d'huiles minérales et avec des produits alcalins (pH > 8), avec des herbicides et avec le traitement des semences où l'étiquette indique « ne pas mélanger avec des engrais ». Avant de mélanger, il est recommandé de préparer une petite quantité de mélange afin de vérifier s'il n'y a pas de sédiments. Il est recommandé de le pulvériser sur une petite surface afin de vérifier l'absence d'effets phytotoxiques sur les plantes.

IKAR Elais



Engrais au **soufre (S)** et à **l'azote (N)** enrichis au **molybdène (Mo)**.

Le **soufre** stimule la photosynthèse, la production de chlorophylle, les processus respiratoires, le métabolisme de l'azote et du carbone, la formation de nombreuses vitamines, enzymes et huiles essentielles.

L'**azote** stimule et régule de nombreux processus de croissance et de développement et entre dans la composition des protéines, des acides nucléiques et des enzymes.

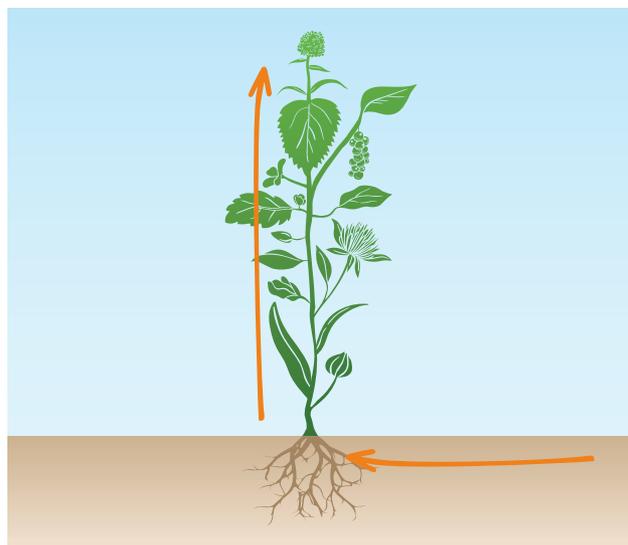
Le **molybdène** participe au métabolisme des composés azotés et phosphorés et assure l'efficacité de ces processus. Pendant la croissance intense des plantes, le soufre est utilisé pour augmenter l'absorption des nutriments. Grâce à l'activité efficace de la zone racinaire, les plantes pourvues de soufre utilisent plus efficacement l'azote présent dans le sol. L'interaction entre l'azote, le soufre et le molybdène permet une croissance ininterrompue de la plante, un développement opportun, un rendement et sa qualité, une efficacité accrue des engrais azotés et l'absorption d'autres nutriments impliqués dans le processus de croissance.

COMPOSITION

	Quantité %	Quantité g/l
Soufre (S)	22,0	290
Soufre (SO ₃)	55,0	730
Azote (N)	15,0	200
Azote ammoniacal (N-NH ₄)	10,0	135
Azote uréique (N-NH ₂)	5,0	65
Molybdène (Mo)	0,4	5
pH (1:10 H ₂ O)	7,0-8,0	
Densité 20°C, g/ml	1,315-1,35	

AVANTAGES:

- S - joue un rôle important dans le métabolisme de l'azote,
- S nécessaires à la synthèse des protéines, des acides aminés, des vitamines et des enzymes,
- S est un élément important dans le processus de la nitrate réductase, au cours de laquelle l'azote nitrique est transformé en acides aminés,
- S fait partie de l'enzyme nécessaire à l'absorption de l'azote,
- S participe à la photosynthèse, au métabolisme énergétique et à la production d'hydrates de carbone,
- influence la qualité, l'odeur et le goût de la production,
- augmente la quantité d'huile dans la production,
- augmente la teneur en protéines de la production,
- améliore le rapport N/S dans les plantes fourragères, ce qui améliore la qualité du fourrage,
- augmente la quantité d'amidon dans les tubercules,
- améliore les propriétés boulangères du blé,
- augmente la quantité de sucre dans le produit.



EMBALLAGE



Recommandation pour la fertilisation avec Elais:

Cultures	Taux de fertilisation	Méthode et moment de la fertilisation
Céréales	2,0 – 30 l/ha	Application foliaire pulvérisation sur les feuilles, pendant la croissance intensive. Selon le stade de croissance, appliquer 1 à 4 fois
Oléagineux		
Légumes		
Betteraves		
Mais		
Pommes de terre	1,0-1,5 l/100 l d'eau	Application foliaire pulvérisation sur les feuilles, pendant la croissance intensive
Légumes	1,0-1,5l/100 l d'eau / arrosage avec une solution de 1,0-1,5 %	Applications foliaires - pulvérisation sur les feuilles, pendant la croissance intensive. Selon le stade de croissance, appliquer 1 à 2 fois
Arbustes à baies		
Plantes de jardin		
Plantes ornementales		

*Solution 1.0- 1,5% (1000-1500 ml/ 100 l d'eau)

COMPATIBILITÉ

Elais peut être utilisé en mélange avec de nombreux engrais et pesticides (insecticides, fongicides, etc.). Ne pas utiliser avec des produits contenant de grandes quantités de cuivre (Cu), avec des herbicides et avec le traitement des semences où l'étiquette indique « ne pas mélanger avec des engrais ». Avant de mélanger, il est recommandé de préparer une petite quantité de mélange afin de vérifier s'il n'y a pas de sédiments. Il est recommandé de le pulvériser sur une petite surface afin de vérifier l'absence d'effets phytotoxiques sur les plantes.

IKAR Bora



L'engrais liquide concentré bore-molybdène-cobalt (**B-Mo-Co**) est un produit complet pour les légumineuses. Les plantes ont besoin de bore pendant toute la période de végétation. Le bore stimule la formation des parties génératrices de la plante ainsi que la croissance des graines et des fruits. Stimule le développement du système racinaire, augmente la résistance aux maladies fongiques et à la sécheresse. Le bore limite l'apport d'azote nocif à l'intérieur des racines des légumineuses. Le molybdène augmente le processus de fixation de l'azote dans les racines des légumineuses. Le cobalt est un facteur limitant la croissance et la fixation de l'azote des légumineuses.

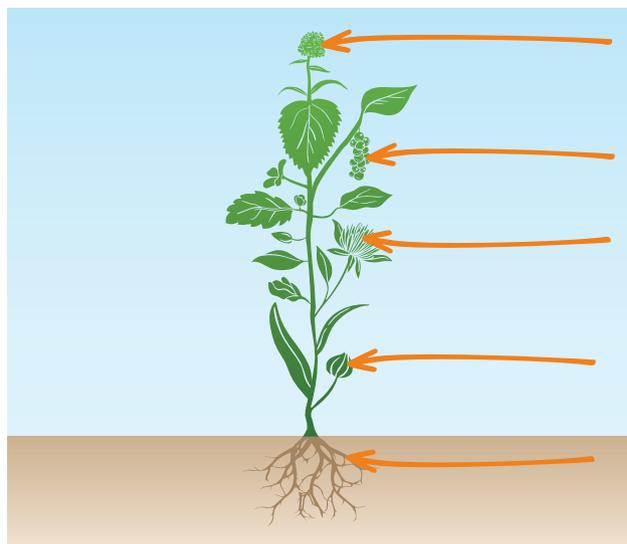
COMPOSITION

	Quantité %	Quantité g/l
Boron (B)	11,0	150
Cobalt (Co)	0,0002 [2 ppm]	
Molybdène (Mo)	0,5	7
Polysaccharides	2,0	28
pH (1:10 H ₂ O)	8,2-8,7	
Densité 20°C, g/ml	1,4-1,45	

AVANTAGES:

Le bore et le molybdène améliorent:

- la formation des fleurs et la floraison,
- la viabilité du pollen,
- la formation des bourgeons,
- la formation de graines et de fruits.
- Complexe de bore et de molybdène - augmente la résistance aux maladies fongiques et à la sécheresse. Le cobalt est important pour:
- l'activité enzymatique et la synthèse des protéines,
- synthèse de la chlorophylle B,
- arrête la sénescence des feuilles,
- augmente la résistance à la sécheresse,
- inhibe la libération de l'hormone de stress - l'éthylène,
- contenant des hydrates de carbone fournissent de l'énergie pour
- que les plantes augmentent leur croissance et l'absorption.



EMBALLAGE



Recommandation pour la fertilisation avec Bora:

Cultures	Taux de fertilisation	Méthode et moment de la fertilisation
Céréales	0,5-1,0 l/ha	Application foliaire : I-BBCH 21-30; II-BBCH 30-95
Oléagineux		Application foliaire : I-BBCH 10-15; II-BBCH 61-71
Légumes		Application foliaire : I-3-5 feuilles ; II début de la butonisation
Betteraves		Application foliaire lorsque 50 % des feuilles sont formées
Maïs		Application foliaire : I-2-4 feuilles ; II-4-6 feuilles
Pommes de terre	0,25-0,5 l/100 l d'eau	Application foliaire : I-développement de la racine et de feuilles, II-formation du tubercule, III floraison, IV-maturation
Légumes	0,25-0,5 l/100 l d'eau / arrosage avec une solution de 0,2-0,5 %	Application foliaire / arrosage pendant la butonisation, le début de la floraison ou la formation des tubercules, 3-5 fois, tous les 7-10 jours

*Solution 0.2-0.5 % (200-500 ml / 100 l d'eau)

COMPATIBILITÉ

Bora peut être utilisé en mélange avec de nombreux engrais et pesticides (insecticides, fongicides, etc.). Ne pas utiliser avec des produits contenant de grandes quantités de cuivre (Cu), de soufre (S), d'huiles minérales et avec des produits alcalins (pH > 8), avec des herbicides et avec le traitement des semences où l'étiquette indique « ne pas mélanger avec des engrais ». Avant de mélanger, il est recommandé de préparer une petite quantité de mélange afin de vérifier s'il n'y a pas de sédiments. Il est recommandé de le pulvériser sur une petite surface afin de vérifier l'absence d'effets phytotoxiques sur les plantes.

IKAR Mendelenium



Engrais liquide à base d'oligo-éléments contenant du **soufre (S)**, du **boron (B)**, du **fer (Fe)**, du **manganèse (Mn)**, du **molybdène (Mo)**, du **zinc (Zn)** et **amino acid L proline**.

Au cours du développement de la plante, il existe une interaction importante entre l'azote et le soufre, qui détermine la croissance, le rendement et Sa qualité, ainsi que l'efficacité de l'azote sur la plante.

Le **fer (Fe)** est l'un des oligo-éléments les plus importants, il joue un rôle crucial dans l'assimilation de nombreux nutriments. En l'absence de fer, il est plus difficile pour les plantes d'absorber les nutriments nécessaires. Le fer est activement impliqué dans les processus métaboliques des plantes, il est présent dans les enzymes, active la respiration, affecte les processus de formation de la chlorophylle et la biosynthèse de l'auxine. En l'absence de fer, les plantes cessent de croître et les feuilles les plus jeunes présentent des signes de chlorose.

L'acide aminé L-Proline joue un rôle important dans plus d'une douzaine de processus de croissance et de développement des plantes.

Le **bole (B)** favorise la formation des organes de génération des plantes.

Le manganèse (Mn) entre dans la composition de nombreuses enzymes et participe aux réactions d'oxydation et de réduction,

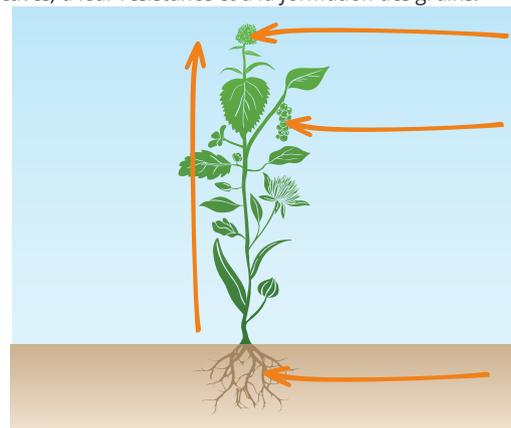
la photosynthèse et les processus d'échange d'hydrates de carbone et d'azote.

Le molybdène/ Afo), en stimulant la synthèse de la chlorophylle, améliore la photosynthèse, accélère la réduction des nitrates et la synthèse des protéines, augmente la teneur en protéines et en amidon.

Le **zinc (Zn)** entre dans la composition de nombreuses enzymes et participe à divers métabolismes énergétiques et nutritionnels. Le zinc est très important au début de la période de végétation, il contribue à la formation de tiges productives, à leur résistance et à la formation des grains.

AVANTAGES:

- renforce la structure de la paroi cellulaire,
- maintient l'élasticité, la perméabilité et l'intégrité de la membrane cellulaire,
- participe à la division cellulaire et aux processus de croissance,
- augmente la résistance des plantes contre la pourriture (physiologique),
- renforce la résistance aux sécheresses, aux agents pathogènes et aux parasites,
- participe à la transmission des impulsions vitales des plantes (second messenger),
- stimule le métabolisme des hydrates de carbone (sucres) dans la plante, participe à leur transport,
- augmente la viabilité du pollen et stimule la croissance du pollen,
- améliore la synthèse des protéines,
- stimule la croissance des plantes et le développement des racines.



COMPOSITION

	Quantité %	Quantité g/l
Fer (Fe)	4,0	55
Soufre (SO ₃)	10,0	135
Boron (B)	0,7	9,5
Manganèse (Mn)	2,0	25
Molybdène (Mo)	0,35	4,5
Zinc (Zn)	0,7	9,5
Acide aminé L-Proline	0,37	5,0
pH (1:10 H ₂ O)	7,0-8,0	
Densité 20°C, g/ml	1,38-1,45	

RECOMMANDATIONS

IKAR Mendelenium convient à la fertilisation de tous les types de cultures.

EMBALLAGE



Recommandation pour la fertilisation avec Mendéléni^{um}:

Cultures	Taux de fertilisation	Méthode et moment de la fertilisation
Céréales	0,5-1,0 l/ha	Application foliaire : I-BBCH 10-19; II-BBCH 21-95
Oléagineux		Application foliaire : I-BBCH 10-18; II-BBCH 25-69
Légumes		Application foliaire : I-3-5 feuilles ; début de la butonisation
Betteraves		Application foliaire lorsque 50 % des feuilles sont formées
Mais		Application foliaire : I-2-4 feuilles ; II-4-6 feuilles
Pommes de terre	0,25-0,5 l/100 l d'eau	Application foliaire : I-développement de la racine et de feuilles, II-formation du tubercule, III floraison, IV-maturation
Légumes	0,25-0,5 l/100 l d'eau / arrosage avec une solution de 0,2-0,5 %	Application foliaire / arrosage pendant la butonisation, le début de la floraison ou la formation des tubercules, 3-5 fois, tous les 7-10 jours
Arbustes à baies		Applications foliaires / arrosage pendant la formation des baies, 4-6 fois tous les 5-7 jours
Plantes de jardin		Application foliaire / arrosage pendant la formation des fruits 1-2 fois
Plantes ornementales		Application foliaire / arrosage au début de la croissance, pour aider les plantes à former des racines et à surmonter l'hiver, tous les 7-10 jours.

*Solution 0.2-0.5 % (200-500 ml / 100 l d'eau)

COMPATIBILITÉ

Mendéléni^{um} peut être utilisé en mélange avec de nombreux engrais et pesticides (insecticides, fongicides, etc.). Ne pas utiliser avec des produits contenant de grandes quantités de cuivre (Cu), de soufre (S), d'huiles minérales et avec des produits alcalins (pH > 8), avec des herbicides et avec le traitement des semences où l'étiquette indique « ne pas mélanger avec des engrais ». Avant de mélanger, il est recommandé de préparer une petite quantité de mélange afin de vérifier s'il n'y a pas de sédiments. Il est recommandé de le pulvériser sur une petite surface afin de vérifier l'absence d'effets phytotoxiques sur les plantes.

IKAR Koral



Koral – engrais liquide à base de **calcium (Ca)** enrichi en **acides aminés**.

Le **calcium** est responsable de la solidité des tissus et est un composant des substances pectiques qui lient les parois cellulaires. Active les enzymes, renforce le métabolisme, participe à la régulation hormonale. Le calcium régule le transport des hydrates de carbone vers et depuis la cellule, l'équilibre acido-basique dans la cellule et la quantité de matière sèche dans la cellule. Les besoins en calcium varient selon les plantes agricoles. Le calcium est principalement nécessaire pour les légumes et dans les jardins pour améliorer la qualité des fruits. Le calcium stimule l'activité des bactéries des tubercules dans les cultures légumineuses qui ont un besoin plus élevé en calcium que les autres cultures.

Les engrais contiennent des **acides aminés (AA)** qui activent la photosynthèse, augmentent la teneur en chlorophylle et influencent d'importantes fonctions vitales des plantes.

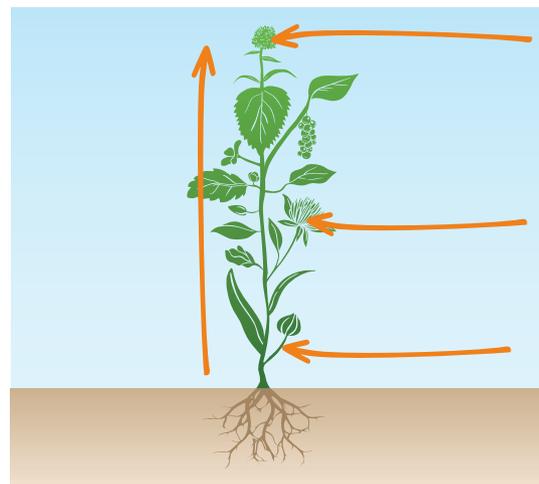
La **L-méthionine** est un précurseur de l'éthylène, qui affecte l'efficacité de la pollinisation, la fécondation du pollen, est impliquée dans la synthèse de l'éthylène, du tryptophane et des auxines, et est irremplaçable dans le processus de fécondation.

L'alanine et la valine améliorent la qualité des fruits.

Polysaccharides - les plantes peuvent les utiliser pendant la respiration cellulaire pour obtenir de l'énergie supplémentaire et accumuler plus de sucre, ce qui est nécessaire pour améliorer la qualité et pour une récupération plus rapide après le stress.

AVANTAGES:

- renforce la structure de la paroi cellulaire,
- maintient l'élasticité, la perméabilité et l'intégrité de la membrane cellulaire,
- participe à la division cellulaire et aux processus de croissance,
- augmente la résistance des plantes contre la pourriture (physiologique),
- renforce la résistance aux sécheresses, aux agents pathogènes et aux parasites,
- participe à la transmission des impulsions vitales des plantes (second messenger),
- stimule le métabolisme des hydrates de carbone (sucres) dans la plante,
- participe à leur transport,
- augmente la viabilité du pollen et stimule la croissance du pollen,
- améliore la synthèse des protéines,
- stimule la croissance des plantes et le développement des racines.



COMPOSITION

	Quantité %	Quantité g/l
Calcium (CaO)	14,0	215
Azote nitrique (N-NO ₃)	8,0	120
Potassium (K ₂ O)	5,0	77
Boron (B)	0,2	3,0
Polysaccharides	4,5	70
Acide aminé L-Alanine	0,05	0,75
Acide aminé L-Méthionine	0,05	0,75
Acide aminé L-Valine	0,05	0,75
pH (1:10 H ₂ O)	7,2-7,8	
Densité 20°C, g/ml	1,52-1,56	

RECOMMANDATIONS

Convient à la fertilisation de tous les types de cultures qui nécessitent des quantités élevées de calcium.

EMBALLAGE



Recommandation pour la fertilisation avec Koral:

Cultures	Taux de fertilisation	Méthode et moment de la fertilisation
Céréales	0,5-1,0 l/ha	L'application foliaire peut être réalisée dans la seconde moitié de la végétation, de la formation des parties productives jusqu'à la moitié de la maturation
Oléagineux		
Légumes		
Betteraves		
Mais		
Pommes de terre	0,25-0,5 l/100 l d'eau	
Légumes	0,25-0,5 l/100 l d'eau / arrosage avec une solution de 0,2-0,5 %	Application foliaire / arrosage pendant la butonisation, le début de la floraison ou la formation des tubercules, 3-5 fois, tous les 7-10 jours
Arbustes à baies		Applications foliaires / arrosage pendant la formation des baies, 4-6 fois tous les 5-7 jours
Plantes de jardin		Application foliaire / arrosage pendant la formation des fruits 1-2 fois
Plantes ornementales		Application foliaire / arrosage au début de la croissance, pour aider les plantes à former des racines et à surmonter l'hiver, tous les 7-10 jours.

*Solution 0.2-0.5 % (200-500 ml / 100 l d'eau)

COMPATIBILITÉ

Koral peut être utilisé en mélange avec de nombreux engrais et pesticides (insecticides, fongicides, etc.). Ne pas utiliser avec des produits contenant de grandes quantités de cuivre (Cu), de soufre (S), d'huiles minérales et avec des produits alcalins (pH > 8), avec des herbicides et avec le traitement des semences où l'étiquette indique « ne pas mélanger avec des engrais ». Avant de mélanger, il est recommandé de préparer une petite quantité de mélange afin de vérifier s'il n'y a pas de sédiments. Il est recommandé de le pulvériser sur une petite surface afin de vérifier l'absence d'effets phytotoxiques sur les plantes.

IKAR Immunofit



Cet engrais liquide est destiné à la fertilisation foliaire complémentaire de toutes les plantes pendant la période de croissance intensive ou lorsque la croissance de la plante est perturbée par un manque de phosphore et de potassium. Cet engrais est rapidement absorbé par les racines, les feuilles et même l'écorce des arbres. C'est une source d'énergie, le lien entre une plante et le sol, qui facilite la rétention d'eau dans une plante et le sol.

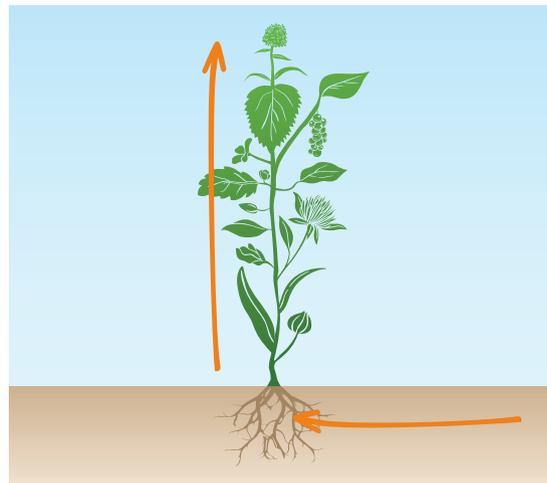
Le phosphore (P) est essentiel au développement et à la survie des plantes. La quantité de phosphore influence l'intensité des processus biochimiques, le développement des racines et le système immunitaire naturel de la plante. Il aide la plante dans la respiration et la photosynthèse, et est un élément clé dans le développement du système racinaire de la plante. Les plantes sont stimulées pour utiliser l'eau plus efficacement, ce qui les rend plus résistantes à la sécheresse. Le phosphore stimule les processus d'initiation, de formation et de maturation de la nouaison, ainsi que l'accumulation de matières sèches dans les grains.

Le potassium (K) maintient la pression osmotique et l'équilibre hydrique dans les cellules, contrôle la fonction stomatique dans les feuilles, les plantes retiennent mieux l'humidité et sont plus résistantes aux sécheresses et aux basses températures. Le potassium accélère le transport des produits de la photosynthèse des feuilles vers les graines, augmente le poids des graines et améliore leur qualité.

La **L-proline est un acide aminé** essentiel qui joue un rôle important dans plus de dix processus de croissance et de développement des plantes, tels que la régulation de la pression osmotique, la régulation de l'ouverture des stomates, le gonflement des graines, la stimulation de la germination du pollen, la stimulation de la photosynthèse et la régulation de la formation de la chlorophylle.

AVANTAGES:

- augmente la pression dans les racines, améliore leur pénétration dans le sol,
- stimule l'absorption de tous les éléments nutritifs présents dans le sol,
- stimule la formation des poils des racines,
- active la synthèse des protéines, des glucides et des graisses,
- augmente la résistance des plantes aux conditions environnementales défavorables
- et aux maladies,
- stimule la photosynthèse, l'énergie et le métabolisme,
- les plantes deviennent plus saines et plus fortes.



COMPOSITION

	Quantité %	Quantité g/l
Phosphore (P ₂ O ₅)	30,6	420
Calcium (K ₂ O)	20,3	280
Acide aminé L-Proline	0,37	5
pH (1:10 H ₂ O)	4,0-5,0	
Densité 20°C, g/ml	1,3-1,4	

EMBALLAGE



Recommandation pour la fertilisation avec Immunofit:

Cultures	Taux de fertilisation	Méthode et moment de la fertilisation
Céréales	0,5-1,0 l/ha	Pulvérisation : I - au début de la végétation, II - le début de l'élongation de la tige, III - la croissance de la tige
Oléagineux		Pulvérisation : I - au début de la butonisation, II - au début de la floraison
Légumes		Pulvérisation : I - 3-5 feuilles, II - au début du bourgeonnement
Betteraves		Pulvériser après la formation de 50 % des feuilles
Maïs		Pulvérisation : I - 2-4 feuilles ; II - 4-6 feuilles
Pommes de terre	0,5-1,0 l L/ha	Pulvérisation : I - croissance des feuilles et des tiges, II - formation des tubercules, III - floraison, IV - maturation.
Légumes	0,5-1,0 l/ha Solution 0.2-0,3 %*	Elle doit être pulvérisée/arrosée au début des phases de bourgeonnement, de floraison ou de formation des racines et de croissance, 3 à 5 fois, tous les 7 à 10 jours.
Arbustes à baies	0,5-1,0 l/ha Solution 0.2-0,3 %*	Elle est pulvérisée/arrosée pendant la maturation des baies et la fructification, 4 à 6 fois, tous les 5 à 7 jours.
Plantes de jardin		Elle est pulvérisée/arrosée 1 à 2 fois pendant la formation des fruits.
Plantes ornementales		Arrosez en automne pour permettre aux plantes de mieux passer l'hiver. Pulvérisation/arrosage pendant la floraison tous les 7-10 jours

*Solution 0.2-0.3 % (200-300 ml / 100 d'eau)

COMPATIBILITÉ

Immunofit peut être utilisé en mélange avec de nombreux engrais et pesticides (insecticides, fongicides, etc.). Ne pas utiliser avec des produits contenant des quantités élevées de cuivre (Cu), de soufre (S), d'huiles minérales, et avec des produits alcalins (pH>8). Avant de mélanger, il est recommandé de préparer une petite quantité de mélange afin de vérifier s'il n'y a pas de sédiments. Il est recommandé de pulvériser sur une petite surface afin de vérifier l'absence d'effet phytotoxique sur les plantes.

IKAR Immunofit Pro



Le phosphore (P) sous la forme qui se déplace rapidement dans les vaisseaux d'eau de la plante, est un élément très important qui régule la croissance de la plante. Le phosphore (P) est essentiel au développement et à la survie des plantes. La quantité de phosphore influence l'intensité des processus biochimiques, le développement des racines et le système immunitaire naturel de la plante. Les plantes sont stimulées pour utiliser l'eau plus parcimonieusement, ce qui les rend plus résistantes à la sécheresse. Le phosphore stimule les processus d'initiation, de formation et de maturation des fruits, ainsi que l'accumulation de matière sèche dans les graines. Il régule la formation de la chlorophylle.

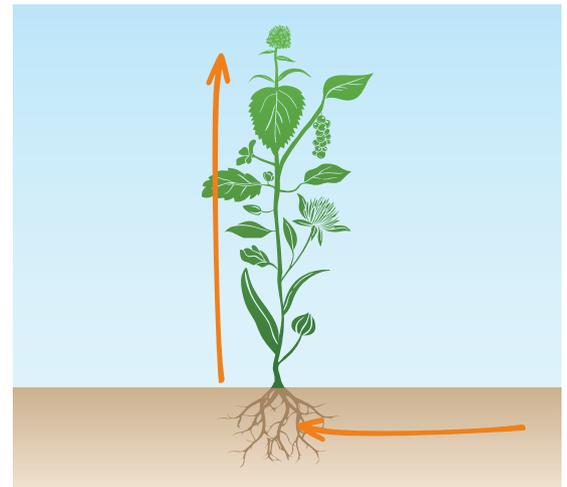
Le potassium (K) maintient la pression osmotique et l'équilibre hydrique dans les cellules, contrôle la fonction stomatique dans les feuilles, les plantes retiennent mieux l'humidité et sont plus résistantes aux sécheresses et aux basses températures. Le potassium accélère le transport des produits de la photosynthèse des feuilles vers les graines, augmente le poids des graines et améliore leur qualité.

Le cuivre Cu participe au métabolisme des protéines et des hydrates de carbone et forme la lignine, qui est un élément structural de la résistance des cellules, ce qui augmente la résistance aux maladies fongiques et bactériennes. Le cuivre est un catalyseur pour la photosynthèse et les processus respiratoires. Il est particulièrement nécessaire dans les sols tourbeux.

Biostimulants - Ces dernières années, la recherche sur les acides tactiques a suscité un intérêt accru, car ils peuvent contribuer directement à la lutte contre les maladies et à la croissance des plantes en modulant l'absorption de nutriments importants tels que le phosphore et le potassium, la fixation de l'azote et la production de phytohormones.

AVANTAGES:

- forme des fruits plus fermes avec une valeur nutritionnelle plus élevée et une durée de conservation plus longue,
- les plantes sont invulnérables aux parasites ou aux agents pathogènes,
- les plantes sont plus résistantes aux températures élevées/basses,
- stimule l'absorption de tous les éléments nutritifs présents dans le sol,
- stimule la formation des poils des racines,
- active la synthèse des protéines, des glucides et des graisses,
- stimule la photosynthèse, l'énergie et le métabolisme,
- les plantes deviennent plus saines et plus fortes.



COMPOSITION

	Quantité %	Quantité g/l
Phosphore (P ₂ O ₅)	18,0	230
Potassium (K ₂ O)	16,0	205
Biostimulants	3,1	36,2
Cuivre (Cu)	0,5	6
pH (1:10 H ₂ O)	5,5-6,0	
Densité 20°C, g/ml	1,25-1,3	

EMBALLAGE



Recommandation pour la fertilisation avec Immunofit Pro:

Cultures	Taux de fertilisation	Méthode et moment de la fertilisation
Céréales	0,5-1,0 l/ha	Pulvérisation : I - au début de la végétation, II - le début de l'élongation de la tige, III - la croissance de la tige
Oléagineux		Pulvérisation : I - au début de la butonisation, II - au début de la floraison,
Légumes		Pulvérisation : I - 3-5 feuilles, II - au début du bourgeonnement
Betteraves		Pulvériser après la formation de 50 % des feuilles
Maïs		Pulvérisation : I - 2-4 feuilles ; II - 4-6 feuilles
Pommes de terre	0,5-1,0 l L/ha	Pulvérisation : I - croissance des feuilles et des tiges, II - formation des tubercules, III - floraison, IV - maturation.
Légumes	0,5-1,0 l/ha Solution 0.2-0,3 %*	Elle doit être pulvérisée/arrosée au début des phases de bourgeonnement, de floraison ou de formation des racines et de croissance, 3 à 5 fois, tous les 7 à 10 jours.
Arbustes à baies	0,5-1,0 l/ha Solution 0.2-0,3 %*	Elle est pulvérisée/arrosée pendant la maturation des baies et la fructification, 4 à 6 fois, tous les 5 à 7 jours.
Plantes de jardin		Elle est pulvérisée/arrosée 1 à 2 fois pendant la formation des fruits.
Plantes ornementales		Arrosez en automne pour permettre aux plantes de mieux passer l'hiver. Pulvérisation/arrosage pendant la floraison tous les 7-10 jours

*Solution 0.2-0.3 % (200-300 ml / 100 d'eau)

COMPATIBILITÉ

Immunofit pro peut être utilisé en mélange avec de nombreux engrais et pesticides (insecticides, fongicides, etc.). Ne pas utiliser avec des produits contenant des quantités élevées de cuivre (Cu), de soufre (S), d'huiles minérales, et avec des produits alcalins (pH>8). Avant de mélanger, il est recommandé de préparer une petite quantité de mélange afin de vérifier s'il n'y a pas de sédiments. Il est recommandé de pulvériser sur une petite surface afin de vérifier l'absence d'effet phytotoxique sur les plantes.



PHYSIO

PHYSIO - les engrais contenant des substances physiologiques qui modifient la morphologie de la plante, le rythme des stades de développement, la composition biochimique de la plante.

IKAR Bigo Roots



Un engrais spécialisé conçu pour stimuler la germination et favoriser la croissance des plantes pendant les premiers stades de la végétation. Bigo Roots est un excellent choix pour le traitement des semences et/ou des tubercules. L'engrais contient de la **phytohormone cjrtok/nin**, qui a une influence sur la germination plus rapide et égale des graines, sur la formation plus active des pousses latérales, sur une zone racinaire plus forte, plus active et plus grande.

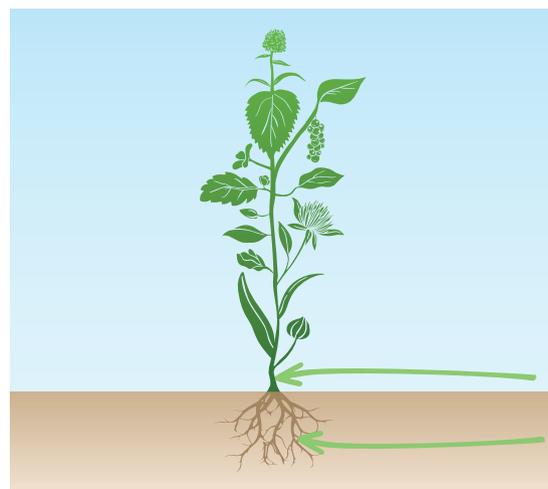
Les **acides aminés** sont des énergies libres qui contribuent à réduire le stress et à renforcer l'immunité des plantes. Les micro- et macro-éléments présents dans leur composition augmentent l'intensité de la photosynthèse, et les plantes commencent à absorber les nutriments du sol de manière plus intensive.

AVANTAGES:

- stimule la germination des graines plus tôt (3-5 jours),
- stimule la formation de racines,
- augmente le taux de tallage des plantes et le nombre de tiges productives,
- agit comme un antistress,
- renforce le système immunitaire de la plante, la rend résistante aux maladies et réduit le risque de pourriture des racines,
- les cultures d'hiver passent mieux l'hiver et commencent à végéter plus tôt.

COMPOSITION

	Quantité %	Quantité g/l
Polysaccharides	9,0	105
Biostimulants	0,015	0,17
Acides aminés	5,0	60
Azote (N)	5,0	60
Azote amide (N-NH ₂)	3,0	36
Azote ammoniacal (N-NH ₄)	0,5	6
Biologique (N-org)	1,5	15
Phosphore (P ₂ O ₅)	7,0	85
Potassium (K ₂ O)	3,0	35
Boron (B)	0,1	1,2
Fer (Fe EDTA)	0,065	0,75
Manganèse (Mn EDTA)	0,05	0,6
Molybdène (Mo)	0,05	0,6
Zinc (Zn EDTA)	0,1	1,2
Matière organique	27,0	
pH (1:10 H ₂ O)	5,5 -6,5	
Densité 20°C, g/ml	1,18-1,25	



RECOMMANDATIONS

Convient à tous les types de cultures.

EMBALLAGE



Recommandation pour la fertilisation avec Bigo Roots:

Cultures	Taux de fertilisation	Méthode et moment de la fertilisation
Pour le traitement des semences	0,5-1,0 l/1t de semences	Application foliaire / arrosage - appliquer 1 à 2 fois au début de la végétation (BBCH 0-30) pour améliorer le développement des racines.
Céréales	0,5-1,0 l/ha	
Oléagineux		
Légumes		
Betteraves		
Maïs		
Pommes de terre	0,25-0,5 l/100 l d'eau	
Légumes		
Arbustes à baies		
Plantes de jardin		
Plantes ornementales et jeunes pousses		

*Solution 0.2-0.5 % (200-500 ml / 100 l d'eau)

COMPATIBILITÉ

Bigo Roots peut être utilisé en mélange avec de nombreux engrais et pesticides (insecticides, fongicides, etc.). Ne pas utiliser avec des produits contenant de grandes quantités de cuivre (Cu), de soufre (S), d'huiles minérales et avec des produits alcalins (pH > 8), avec des herbicides et avec le traitement des semences où l'étiquette indique « ne pas mélanger avec des engrais ». Avant de mélanger, il est recommandé de préparer une petite quantité de mélange afin de vérifier s'il n'y a pas de sédiments. Il est recommandé de le pulvériser sur une petite surface afin de vérifier l'absence d'effets phytotoxiques sur les plantes.

IKAR Bigo S



Bigo S Engrais liquide à base d'hydrates de carbone et d'extraits d'algues. Les engrais contiennent les trois principaux éléments que sont l'azote (N), le phosphore (P) et le potassium (K), qui assurent une croissance équilibrée. Les substances contenues dans les extraits d'algues affectent l'adaptation des plantes à des conditions de croissance défavorables. Les plantes pulvérisées avec de l'extrait d'algues marines sont plus résistantes aux parasites et aux pathogènes et utilisent plus efficacement les nutriments du sol. Les hydrates de carbone sont utilisés par les plantes comme source primaire d'énergie nécessaire aux fonctions normales telles que la croissance et le métabolisme.

La décomposition des hydrates de carbone émet des atomes de carbone, qui constituent la principale matière première biochimique, car le carbone peut se lier à d'autres substances chimiques.

Les engrais à haute valeur ajoutée conviennent à toutes les plantes d'extérieur.

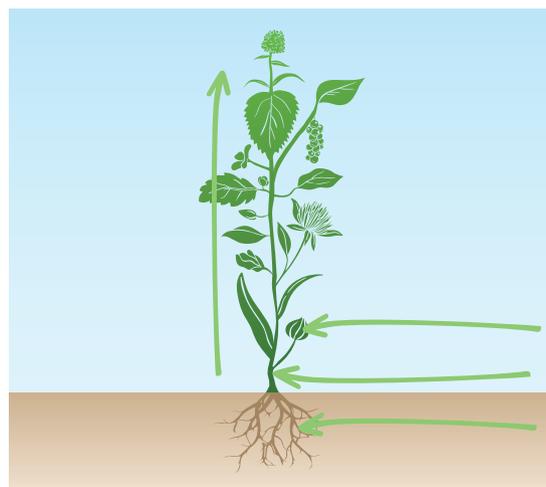
Les bio-stimulateurs contenus dans le produit stimulent l'augmentation de la masse de la partie aérienne de la plante et de la surface des bio-stimulateurs du feuillage lors d'une croissance intensive.

AVANTAGES:

- accélère les processus de régénération, en particulier dans les premiers stades de développement, au cours desquels la productivité de la plante est développée de manière intensive,
- renforce le système immunitaire naturel,
- normalise les fonctions physiologiques,
- les plantes augmentent la croissance des zones vertes des feuilles, intensifient la photosynthèse,
- forme de nouvelles pousses plus efficacement,
- stimule la croissance des bourgeons latéraux,
- adaptation plus rapide des plantes à des conditions de croissance inadaptées, telles que la chaleur, le froid, la sécheresse, la salinité du sol, l'humidité excessive,
- améliore la résistance aux parasites et aux agents pathogènes,
- une absorption plus efficace des nutriments du sol.

COMPOSITION

	Quantité %	Quantité g/l
Polysaccharides	10,0	120
Biostimulants	0,01	0,12
Extrait d'algues	7,0	84
Azote (N)	4,5	54
Azote amide (N-NH ₂)	1,2	14
Azote uréique (N-NH ₂)	2,3	27
Azote nitrique (N-NO ₃)	0,5	6
Azote organique (N-org)	0,5	6
Phosphore (P ₂ O ₅)	2,0	24
Potassium (K ₂ O)	4,5	54
Boron (B)	0,5	6
Fer (Fe)	0,05	0,6
Manganèse (Mn)	0,06	0,7
Molybdène (Mo)	0,01	0,12
Zinc (Zn)	0,5	6
Cuivre (Cu)	0,02	0,24
Matière organique	32,0	
pH (1:10 H ₂ O)	8,5-9,0	
Densité 20°C, g/ml	1,18-1,25	



RECOMMANDATIONS

Les engrais conviennent à l'application foliaire ou à l'arrosage de tous les types de cultures lorsqu'il est nécessaire de stimuler la croissance des plantes dans des conditions météorologiques et pédologiques défavorables.

EMBALLAGE



Recommandation pour la fertilisation avec Bigo S:

Cultures	Taux de fertilisation	Méthode et moment de la fertilisation
Pour le traitement des semences	0,5-1,0 l/1t de semences	Application foliaire / arrosage - appliquer 1 à 2 fois au début de la végétation (BBCH 0-32) pour améliorer le développement des racines.
Pour les semences et les jeunes plants	0,5-1,0 l/ha	
Céréales		
Oléagineux		
Légumes		
Betteraves		
Maïs		
Pommes de terre		
Légumes		
Arbustes à baies		
Plantes de jardin		
Plantes ornementales et jeunes pousses		

*Solution 0.2-0.5 % (200-500 ml / 100 l d'eau)

COMPATIBILITÉ

Bigo S peut être utilisé en mélange avec de nombreux engrais et pesticides (insecticides, fongicides, etc.). Ne pas utiliser avec des produits contenant des quantités élevées de cuivre (Cu), de soufre (S), d'huiles minérales, et avec des produits alcalins (pH>8). Avant de mélanger, il est recommandé de préparer une petite quantité de mélange afin de vérifier s'il n'y a pas de sédiments. Il est recommandé de le pulvériser sur une petite surface afin de vérifier l'absence d'effets phytotoxiques sur les plantes.

IKAR Bigo W



Bigo W assure le développement d'un système racinaire solide. L'engrais renforce le système immunitaire de la plante, fournit de l'énergie supplémentaire pour la croissance et le développement précoces.

*Les **biostimulants** activent les processus vitaux les plus importants des plantes, renforcent leurs fonctions protectrices et leur apportent une aide urgente et «de choc». Il a été établi qu'ils stimulent la croissance des racines des plantes, ce qui améliore l'absorption des nutriments.*

*Des analyses ont montré que les **acides aminés et les hydrates de carbone** influencent fortement l'intensification de la photosynthèse chez les plantes. On peut dire que les produits à base d'acides aminés et de glucides sont plus utiles dans les situations de stress, et que l'effet des acides aminés modifie la circulation du phosphore.*

*L'**extrait d'algues** augmente la capacité d'humidité du sol, stimulant ainsi l'activité des micro-organismes du sol micro-organismes même en cas de sécheresse.*

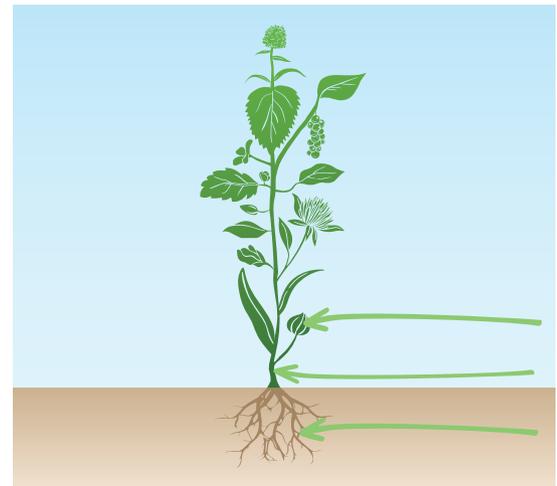
Bigo W - is recommandé d'utiliser j'or rafi»»d et le développement productif de la plante, notamment lorsque Il est nécessaire d'augmenter la résistance des plantes aux conditions défavorables.

AVANTAGES:

- augmente l'énergie de germination et la germination des semences,
- stimule le développement du système racinaire, accélère la formation des racines,
- ravive le système racinaire affaibli par des conditions de croissance défavorables,
- améliore le tallage,
- aide les plantes transplantées à se rétablir et à pousser plus rapidement,
- augmente la résistance aux facteurs environnementaux défavorables (gel, surchauffe, excès ou manque de lumière et d'humidité),
- renforce l'immunité de la plante et sa résistance aux maladies,
- assure l'homogénéité du développement végétatif,
- complète la nutrition des plantes avec des micro-éléments,
- améliore la qualité du rendement et la fertilité.

COMPOSITION

	Quantité %	Quantité g/l
Polysaccharides	5,0	60
Biostimulants	0,45	5,4
Extrait d'algues	2,0	24
Acides aminés	5,0	60
Azote (N)	5,0	60
Azote uréique (N-NH ₂)	2,0	24
Azote nitrique (N-NO ₃)	0,5	6
Azote ammoniacal (N-NH ₄)	1,0	12
Azote organique (N-org)	1,5	18
Phosphore (P ₂ O ₅)	5,0	60
Potassium (K ₂ O)	5,0	60
Boron (B)	0,1	1,2
Fer (Fe EDTA)	0,2	2,4
Manganèse (Mn)	0,1	1,2
Molybdène (Mo)	0,01	0,12
Zinc (Zn)	0,1	1,2
Cuivre (Cu)	0,08	0,1
Matière organique	40,0	
pH (1:10 H ₂ O)	4,5-5,5	
Densité 20°C, g/ml	1,2-1,25	



RECOMMANDATIONS

Le produit est utilisé pour renforcer et fertiliser toutes les cultures au début de la croissance végétative.

EMBALLAGE



Recommandation pour la fertilisation avec Bigo W:

Cultures	Taux de fertilisation	Méthode et moment de la fertilisation
Céréales	0,5-1,0 l/ha	Application foliaire : I-BBCH 21-30; II-BBCH 25-32
Oléagineux		Application foliaire : I-BBCH 10-15; II-BBCH 25-32
Légumes		Application foliaire : I-3-5 stade des feuilles
Betteraves		Application foliaire : 2- 3 stade des feuilles
Maïs		Application foliaire : 2- 4 stade des feuilles
Pommes de terre	0,25-0,5 l/100 l d'eau	Application foliaire 1 à 2 fois pendant le développement des tiges et des feuilles
Légumes	0,25-0,5 l/100 l eau/arrosage à 0,2-0,5 %	Application foliaire / arrosage - au début de la végétation 1-2 fois, tous les 7-10 jours
Arbustes à baies		Application foliaire / arrosage - au début de la végétation 1-2 applications
Plantes de jardin		
Plantes ornementales et jeunes pousses		

Application à l'extérieur
 Application dans une serre
 Arrosage
 Système d'irrigation
 Traitement des semences
 Trempage des semences
 Semis pour la plantation Semis
 Arbres fruitiers,
 Arbustes fruitiers
 Plantes ornementales

250-500 ml/100 l d'eau
 200 - 500 ml/100 l d'eau
 Solution 0.2- 0,5 %
 2,0 - 4,0 l/ha
 0,5 - 1,0 l/t de semences
 Solution à 0,3 - 0,5 % pendant 20 minutes
 Solution à 0,3 - 0,5 % pendant 0,5 - 1,0 h
 Solution à 1 % jusqu'à 8 h
 Solution 0.3-0,5 %*
 2,0-4,0 l/ha

*Solution 0.2-0.5 % (200-500 ml / 100 l d'eau)

COMPATIBILITÉ

Bigo W peut être utilisé en mélange avec de nombreux engrais et pesticides (insecticides, fongicides, etc.). Ne pas utiliser avec des produits contenant des quantités élevées de cuivre (Cu), de soufre (S), d'huiles minérales, et avec des produits alcalins (pH>8). Avant de mélanger, il est recommandé de préparer une petite quantité de mélange afin de vérifier s'il n'y a pas de sédiments. Il est recommandé de le pulvériser sur une petite surface afin de vérifier l'absence d'effets phytotoxiques sur les plantes.

IKAR Revolt



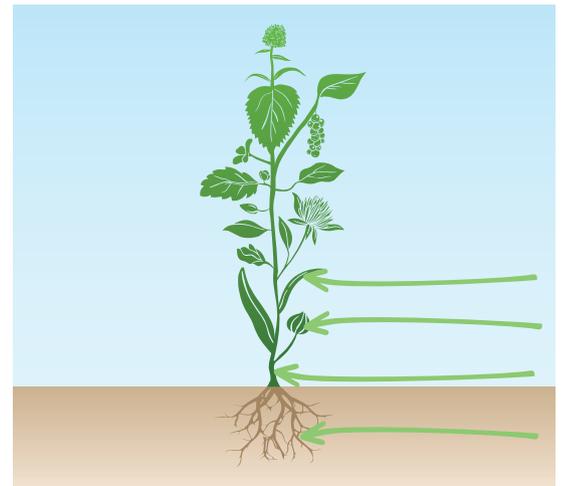
Le produit contient des **biostimulants** et **des acides aminés** libres dérivés de plantes.

Agit comme un inhibiteur qui empêche la plante de s'allonger, raccourcit les entre-nœuds, provoque et stimule le tallage, la ramification, la floraison, la formation et augmente le rendement. L'utilisation en fin de végétation améliore la qualité du rendement.

Les **biostimulants**, contenus dans ce produit, stimulent les processus naturels de développement des plantes et aident à surmonter le stress. Ils influencent le développement physiologique des plantes à des stades de croissance critiques. Augmente le rendement des cultures et améliore sensiblement la qualité de la production.

AVANTAGES:

- en tant que régulateur de la croissance des plantes, il inhibe la dominance apicale et stimule le tallage et le développement de nouvelles tiges,
- augmente la quantité de vitamines et de sucres, stimule l'accumulation de protéines dans les céréales et accélère l'accumulation d'une plus grande quantité de graisses dans les oléagineux,
- améliore la formation des racines, le produit a un effet stimulant
- puissant sur la croissance racinaire,
- accélère la photosynthèse,
- augmente l'efficacité des macro-engrais, stimule l'absorption des nutriments,
- accélère la floraison et la maturation des plantes.



COMPOSITION

	Quantité %	Quantité g/l
Biostimulants	0,7	8,6
Acides aminés	4,0	50
Azote (N)	1,0	12,4
Azote organique (N-org)	1,0	12,4
Phosphore (P ₂ O ₅)	9,0	112,4
Potassium (K ₂ O)	10,0	124
Boron (B)	0,4	5
Molybdène (Mo)	0,2	2,4
Matière organique	13,0	
pH (1:10 H ₂ O)	6,0-7,0	
Densité 20°C, g/ml	1,22-1,3	

EMBALLAGE



Recommandation pour la fertilisation avec Revolt:

Cultures	Taux de fertilisation	Méthode et moment de la fertilisation
Céréales	0,5-1,0 l/ha	Application foliaire : BBCH 29-31 - pour intensifier le tallage, BBCH 32-37 - pour arrêter l'élongation de la plante et renforcer la tige, BBCH 37-49 pour augmenter la qualité du rendement
Oléagineux		Application foliaire: 1-2 fois du stade 3-5 feuilles au stade bourgeon vert et au stade croissance
Légumes		Application foliaire: I - 15 cm de hauteur, II - au début de la floraison
Pois		Application foliaire 1 fois lorsque les plantes atteignent 10 cm de hauteur
Maïs		Pulvérisation 1 fois lorsque 2-4 feuilles sont formées
Betteraves		Applications foliaires : 30 jours avant la récolte pour améliorer les paramètres de qualité
Pommes de terre/légumes	0,3-0,5 l/100 l d'eau	Appliquer 1-2 fois sur les feuilles 2-3 semaines après le semis et avant la floraison (150 ml/100 l d'eau).
Légumes	0,3-0,5 l/100 l eau/arrosage à 0,2-0,5 %	Appliquer 2-3 semaines après la plantation des semis et avant la floraison (150 ml / 100 l d'eau).
Arbustes à baies		Appliquer 1 à 2 fois sur les feuilles avant la floraison et juste après la floraison (75- 150 ml / 100 l d'eau). Ne pas appliquer sur les fruits à noyaux
Plantes de jardin		Appliquer 1 à 2 fois sur les feuilles 2 à 3 semaines après le semis et avant la floraison (100- 250 ml / 100 l d'eau)

*Solution 0.2-0.5 % (200-500 ml / 100 l d'eau)

Important: Lors de l'utilisation du produit, il est nécessaire de respecter des périodes de 10 à 15 jours entre les applications. Augmenter les taux de fertilisation principale afin de stimuler des

COMPATIBILITÉ

Revolt peut être utilisé en mélange avec de nombreux engrais et pesticides (insecticides, fongicides, etc.). Ne pas utiliser avec des produits contenant des quantités élevées de cuivre (Cu), de soufre (S), d'huiles minérales, et avec des produits alcalins (pH>8). Ne peut être mélangé avec des produits contenant de l'azote (N) et des acides aminés. Avant de mélanger, il est recommandé de préparer une petite quantité de mélange afin de vérifier s'il n'y a pas de sédiments. Il est recommandé de le pulvériser sur une petite surface afin de vérifier l'absence d'effets phytotoxiques sur les plantes.

IKAR Ocean



Engrais liquide pour application foliaire ou arrosage, à forte concentration d'extraits d'algues et **complétés par des acides aminés**.

L'extract **d'algues** renforce le système immunitaire des plantes, fournit de l'énergie supplémentaire pour la croissance et le développement précoces. Le complexe de nutriments actifs contenus dans l'engrais accélère la formation des protéines, stimule l'accumulation des sucres, maintient l'équilibre hydrique dans les membranes, la division cellulaire normale et la formation des parois, augmente la capacité d'humidité du sol en stimulant l'activité des micro-organismes du sol, même en cas de sécheresse.

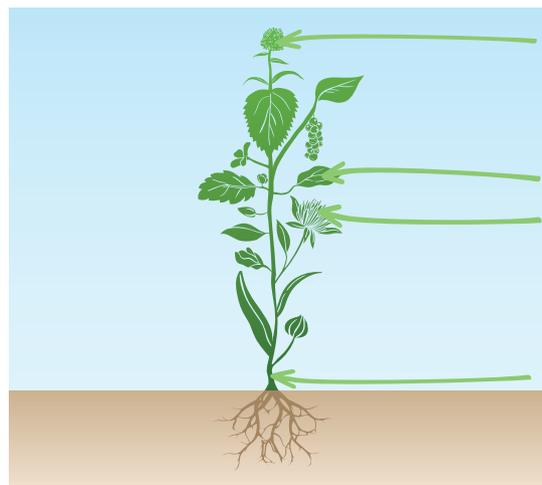
Le **potassium (K)** maintient la pression osmotique et l'équilibre hydrique dans les cellules, contrôle la fonction stomatique dans les feuilles, les plantes retiennent mieux l'humidité et sont plus résistantes aux sécheresses et aux basses températures. Le potassium accélère le transport des produits de la photosynthèse des feuilles vers les graines, augmente le poids des graines et améliore leur qualité.

La **L-proline** est un acide aminé essentiel, qui joue un rôle important dans plus de dix processus de croissance et de développement de la plante, tels que: la régulation de la pression osmotique, la régulation de l'ouverture des stomates, le gonflement des graines, la stimulation de la germination du pollen, la stimulation de la photosynthèse et la régulation de la formation de la chlorophylle.

Acide salicyclique - L'acide salicylique (SA), une hormone végétale, joue un rôle essentiel dans la régulation de divers processus biologiques tout au long de la vie de la plante. L'AS est un signal endogène qui peut déclencher une réponse de défense de la plante à la fois sur le site de l'infection et dans les tissus systémiques de la plante.

AVANTAGES:

- renforce le système immunitaire des plantes,
- fournit de l'énergie supplémentaire pour la croissance et le développement,
- augmente la résistance des plantes contre la pourriture (physiologique),
- liées aux fluctuations de température,
- active l'activité des poils racinaires et l'absorption des nutriments,
- améliore la couche protectrice de la feuille, augmentant ainsi la résistance de la plante aux agents pathogènes,
- accélère la cicatrisation des plaies,
- ralentit les processus de vieillissement des plantes.



COMPOSITION

	Quantité %	Quantité g/l
Extrait d'algues	22,0	250
Potassium (K ₂ O)	5,0	55
Acide aminé L-Proline	0,45	5
Acide salicyclique	0,005	0,057
Matière organique (1:10 H ₂ O)	14,0	
pH (1:10 H ₂ O)	9,0-10,0	
Densité 20°C, g/ml	1,12-1,2	

EMBALLAGE



Recommandation pour la fertilisation avec Ocean:

Cultures	Taux de fertilisation	Méthode et moment de la fertilisation
Céréales	0,5-1,0 l/ha	Application foliaire au début de la végétation (BBCH 0-32). L'efficacité maximale est obtenue en appliquant avant/après les gelées 1 à 3 fois pendant la croissance intensive de toute la végétation. Convient à tous les types de cultures
Oléagineux		
Légumes		
Betteraves		
Maïs		
Pommes de terre		
Légumes	0,25-0,5 l/100 l d'eau	
Arbustes à baies	0,25-0,5 l/100 l eau/ arrosage 0,2-0,50" solution	
Plantes de jardin		
Plantes ornementales et jeunes pousses		

*Solution 0.2-0.5 % (200-500 ml / 100 l d'eau)

COMPATIBILITÉ

Ocean peut être utilisé en mélange avec de nombreux engrais et pesticides (insecticides, fongicides, etc.). Ne pas utiliser avec des produits contenant des quantités élevées de cuivre (Cu), de soufre (S), d'huiles minérales, et avec des produits alcalins. Avant de mélanger, il est recommandé de préparer une petite quantité de mélange afin de vérifier s'il n'y a pas de sédiments. Il est recommandé de le pulvériser sur une petite surface afin de vérifier l'absence d'effets phytotoxiques sur les plantes.

IKAR Infra

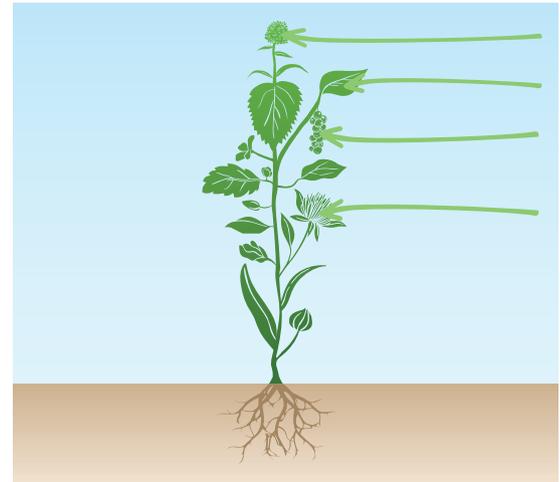


Engrais liquide de composition spéciale, enrichi d'une forte teneur en **acides aminés L**, convenant à tous les types de cultures. Ces substances favorisent la croissance et le développement des plantes, en particulier dans des conditions défavorables. Les engrais ont un effet anti-stress, les plantes se rétablissent plus rapidement après des dommages mécaniques, chimiques et biologiques. IKAR Infra fournit à la plante de l'énergie supplémentaire et améliore ainsi les processus métaboliques, tout en optimisant l'absorption des nutriments. Tout cela a une incidence directe sur la productivité de la plante.

Les **biostimulants** contenus dans ce produit stimulent les processus naturels de développement des plantes et les aident à surmonter le stress. Ils affectent les processus physiologiques de développement des plantes à des stades de croissance critiques. Augmente le rendement des cultures et améliore sensiblement la qualité de la production.

AVANTAGES:

- aide la plante à se remettre du stress,
- la plante devient plus saine et plus résistante aux agents pathogènes,
- les nutriments sont mieux absorbés,
- accélère l'entrée des nutriments dans la plante, leur transport dans la plante et leur utilisation,
- chélate les micronutriments et les aide à pénétrer dans la plante,
- augmente l'efficacité des macrofertilisants,
- augmente la pression osmotique dans une plante,
- intensifie les processus de floraison et de maturation des plantes,
- produit des récoltes plus abondantes et de meilleure qualité,
- améliore la valeur nutritionnelle du produit.



COMPOSITION

	Quantité %	Quantité g/l
Acides aminés	20,0	250
Biostimulants	5 ppm	
Azote (N)	6,8	80
Azote organique (N-org)	5,3	62
Azote nitrique (N-NO ₃)	1,5	18
Potassium (K ₂ O)	1,5	18
Manganèse (Mn)	1,2	15
Zinc (Zn)	1,2	15
Matière organique	50,0	
pH (1:10 H ₂ O)	3,5-4,5	
Densité 20°C, g/ml	1,2-1,25	

EMBALLAGE



Recommandation pour la fertilisation avec Infra:

Cultures	Taux de fertilisation	Méthode et moment de la fertilisation
Céréales	0,5-1,0 l/ha	Application foliaire 1 à 5 fois pendant la croissance intensive de toute la végétation à une température de +10°C ou plus. Convient à tous les types de cultures. Ne pas mélanger avec des herbicides
Oléagineux		
Légumes		
Betteraves		
Maïs		
Pommes de terre	0,25-0,5 l/100 l d'eau	
Légumes		
Arbustes à baies	0,25-0,5 l/100 l d'eau/arrosage Solution à 0,2-0,5 %.	Application foliaire ou arrosage 1 à 3 fois pendant la croissance intensive de toute la végétation. Ne pas appliquer sur les fruits à noyaux
Plantes de jardin		
Plantes ornementales et jeunes pousses		

*Solution 0.2-0.5 % (200-500 ml / 100 l d'eau)

COMPATIBILITÉ

Infra peut être utilisé en mélange avec de nombreux engrais et pesticides (insecticides, fongicides, etc.). Ne pas utiliser avec des produits contenant des quantités élevées de cuivre (Cu), de soufre (S), d'huiles minérales, et avec des produits alcalins (pH>8). Ne peut être mélangé avec des herbicides. Avant de mélanger, il est recommandé de préparer une petite quantité de mélange afin de vérifier s'il n'y a pas de sédiments. Il est recommandé de le pulvériser sur une petite surface afin de vérifier l'absence d'effets phytotoxiques sur les plantes.

IKAR Infra Pro



Infra Pro est un engrais organique liquide contenant des **glycines bêtaïnes** et des **L-amino acides** d'origine végétale. Les **acides aminés** sont les principaux éléments constitutifs d'une cellule. L'objectif essentiel de l'utilisation des acides aminés est d'atténuer le stress des plantes et de stimuler leur croissance et leur développement. L'utilisation de produits à base d'acides aminés stimule fortement la croissance intensive de la plante.

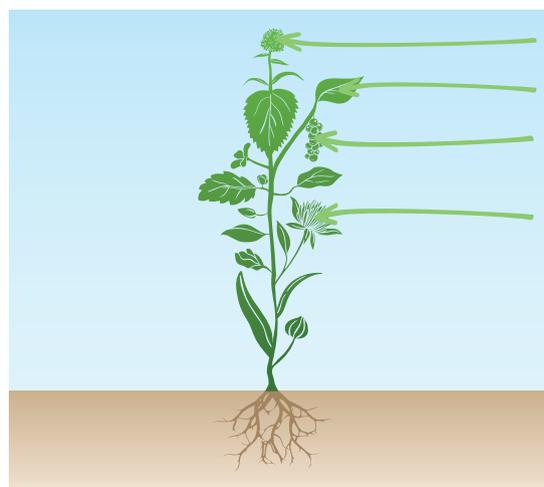
La **glycine bêtaïne** augmente la pression osmotique dans les cellules végétales afin d'empêcher les fuites d'eau des cellules. En contrôlant cette pression osmotique, il permet la rétention ou la diffusion de l'eau et des oligo-éléments. De même, il réduit le point de cristallisation de l'eau dans les cellules végétales, ce qui permet de se protéger contre le froid, évitant ainsi l'« explosion » des cellules.

Les **biostimulants**, contenus dans ce produit, stimulent les processus naturels de développement des

plantes et les aident à surmonter le stress. Ils ont un impact sur le développement physiologique des plantes à des stades de croissance critiques, ce qui permet d'augmenter le rendement des cultures et d'améliorer considérablement la qualité de la production.

AVANTAGES:

- aide la plante à se remettre du stress,
- la plante devient plus saine et plus résistante aux agents pathogènes,
- les nutriments sont mieux absorbés,
- accélère l'entrée des nutriments dans la plante, leur transport dans la plante et leur utilisation,
- chélate les micronutriments et les aide à pénétrer dans la plante,
- augmente l'efficacité des macrofertilisants,
- augmente la pression osmotique dans une plante,
- intensifie les processus de floraison et de maturation des plantes,
- produit des récoltes plus abondantes et de meilleure qualité,
- améliore la valeur nutritionnelle du produit.



RECOMMANDATIONS

L'engrais convient à tous les types de cultures lorsqu'il est nécessaire de renforcer les plantes.

COMPOSITION

	Quantité %	Quantité g/l
Acides aminés	28,0	340
Biostimulants	5 ppm	
Azote (N)	6,5	75
Azote organique (N-org)	6,5	75
Potassium (K ₂ O)	1,5	18
Matière organique	56,0	
pH (1:10 H ₂ O)	5,0-5,5	
Densité 20°C, g/ml	1,2-1,25	

EMBALLAGE



Recommandation pour la fertilisation avec Infra Pro:

Cultures	Taux de fertilisation	Méthode et moment de la fertilisation
Céréales	0,5-1,0 l/ha	Application foliaire 1 à 3 fois pendant la croissance intensive de toute la végétation à une température de +10°C ou plus. Convient à tous les types de cultures. Ne pas mélanger avec des herbicides
Oléagineux		
Légumes		
Betteraves		
Maïs		
Pommes de terre	0,25-0,5 l/100 l d'eau	
Légumes		
Arbustes à baies	0,25-0,5 l/100 l d'eau/arrosage Solution à 0,2-0,5%.	Application foliaire ou arrosage 1 à 3 fois pendant la croissance intensive de toute la végétation. Ne pas appliquer sur les fruits à noyaux
Plantes de jardin		
Plantes ornementales et jeunes pousses		

*Solution 0.2-0.5 % (200-500 ml / 100 l d'eau)

COMPATIBILITÉ

Info Pro peut être utilisé en mélange avec de nombreux engrais et pesticides (insecticides, fongicides, etc.). Ne pas utiliser avec des produits contenant des quantités élevées de cuivre (Cu), de soufre (S), d'huiles minérales, et avec des produits alcalins (pH>8). Ne peut être mélangé avec des herbicides. Avant de mélanger, il est recommandé de préparer une petite quantité de mélange afin de vérifier s'il n'y a pas de sédiments. Il est recommandé de le pulvériser sur une petite surface afin de vérifier l'absence d'effets phytotoxiques sur les plantes.



CORRECT

CORRECT est un groupe d'engrais-correcteurs modernes, pour la correction précise des carences en nutriments pendant la croissance intensive.

IKAR B 170



B 170 (N 7 g/l ; B 170 g) est un engrais liquide concentré à base de bore (B) qui convient pour une fertilisation supplémentaire dont les besoins en bore sont plus élevés. Le bore est impliqué dans tous les processus physiologiques de la plante.

Le bore est immobile dans les plantes, de sorte que l'état des plantes est déterminé par le fait qu'elles reçoivent en permanence cet oligo-élément.

La carence en bore est due à un déséquilibre entre le bore et le calcium ainsi qu'à une faible teneur en substances organiques dans le sol. La sécheresse, l'humidité insuffisante, les basses températures et les

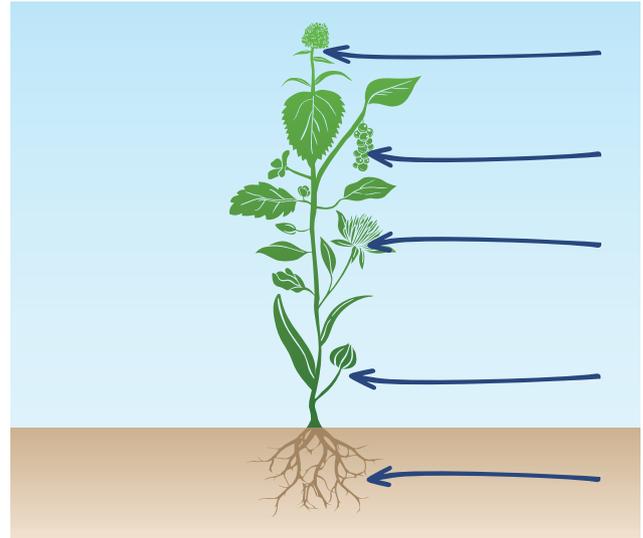
fortes précipitations en un court laps de temps sont des facteurs qui provoquent des carences en bore..

LES EFFETS DU BORE:

- croissance et développement des racines,
- activité enzymatique,
- synthèse des protéines et des glucides,
- transport des nutriments des feuilles aux racines,
- résistance des plantes aux maladies.

AVANTAGES:

- stimule la synthèse et le flux de glucides des feuilles vers les graines et les racines,
- améliore la formation du pollen,
- il est nécessaire à la germination, à la viabilité des graines, à la maturation des graines et des fruits, à leur poids et à leur qualité,
- il est nécessaire à l'absorption du phosphore et du calcium, qui sont responsables de la solidité des parois cellulaires et de la résistance aux maladies,
- maintient la pression osmotique cellulaire et la transpiration,
- Il est nécessaire à la croissance et au développement des racines foliaire et les bactéries rhizobia dans les légumineuses,



COMPOSITION

	Quantité %	Quantité g/l
Boor (B)	12,0	170
pH (1:10 H ₂ O)	8,3-8,7	
Densité 20°C, g/ml	1,42	

RECOMMANDATIONS

L'engrais convient à tous les types de cultures pour l'application l'application ou l'arrosage lorsque des quantités supplémentaires de bore (B) sont nécessaires pour compenser une baisse soudaine de cet élément.

EMBALLAGE



Recommandation pour la fertilisation avec B170:

Cultures	Taux de fertilisation	Méthode et moment de la fertilisation
Céréales	0,5-1,0 l/ha	Application foliaire BBCH 37-61
Oléagineux		Application foliaire : I-(BBCH 13-15) 3-4 feuilles, II-(BBCH 14-16) 5-6 feuilles ; III-(33-50) butonisation ; IV- (BBCH 50-60) avant la floraison
Légumes		Application foliaire : I-(BBCH 11-13) 3-5 feuilles ; II-(BBCH 39-50) début de la butonisation
Betteraves		Application foliaire : I-(BBCH 14-16) 2-4 lapai; II-(BBCH 18-20) 6-8 feuilles ; III-(BBCH 31-39) couverture de l'inter-rang
Maïs		Application foliaire - stade 2-4 feuilles
Pommes de terre	0,25-0,5 l/100 l d'eau	Application foliaire : I-(BBCH 21-30) développement des feuilles et croissance des tiges, II-(BBCH 40-50) formation des tubercules; III-(BBCH 40-60) avant la floraison
Légumes	0,25-0,5 l/100 l d'eau / arrosage avec une solution de 0,2-0,5 %	Application foliaire / arrosage pendant la butonisation, le début de la floraison ou la formation des tubercules, 3-5 fois, tous les 7-10 jours
Arbustes à baies		Application foliaire/arrosage pendant la formation des baies
Plantes de jardin		Application foliaire / arrosage pendant la formation des fruits
Plantes ornementales et jeunes pousses		Application foliaire/arrosage au début de la croissance, pour aider les plantes à former des racines

*Solution 0.2-0.5 % (200-500 ml / 100 l d'eau)

Application foliaire pour les légumineuses, le colza, les betteraves : dose unique 0,5-1,0 l / ha (1-3 fois pendant toute la végétation) à une température ambiante supérieure à + 10C.

Prairies à légumineuses: après le renouvellement de la végétation avant la butonisation 0,5-1,5 l / ha;

COMPATIBILITÉ

B 170 peut être utilisé en mélange avec de nombreux engrais et pesticides (insecticides, fongicides, etc.). Ne pas utiliser avec des produits contenant des quantités élevées de cuivre (Cu), de soufre (S), d'huiles minérales, et avec des produits alcalins (pH>8). Avant de mélanger, il est recommandé de préparer une petite quantité de mélange afin de vérifier s'il n'y a pas de sédiments. Il est recommandé de le pulvériser sur une petite surface afin de vérifier l'absence d'effets phytotoxiques sur les plantes.

IKAR B 170 + Mo



LES EFFETS DU BORE :

B 170 (N 7 g/l ; B 170 g/l) est un engrais liquide concentré à base de bore (B) qui convient pour une fertilisation supplémentaire dont les besoins en bore sont plus élevés. Le bore est impliqué dans tous les processus physiologiques de la plante.

Le bore est immobile dans les plantes, de sorte que l'état des plantes est déterminé par le fait qu'elles reçoivent en permanence cet oligo-élément. La carence en bore est due à un déséquilibre entre le bore et le calcium ainsi qu'à une faible teneur en substances organiques dans le sol.

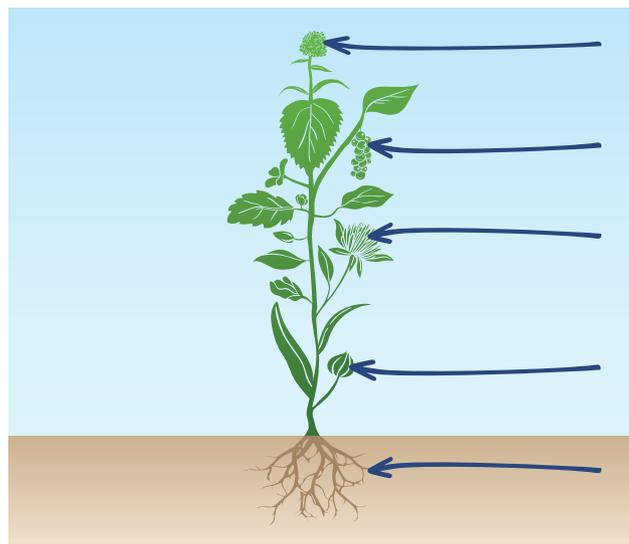
La sécheresse, l'humidité insuffisante, les basses températures et les fortes précipitations en un court laps de temps sont des facteurs qui provoquent des carences en bore.

LE BORE ET LE MOLYBDÈNE STIMULENT:

- croissance et développement des racines,
- activité enzymatique,
- synthèse des protéines et des glucides,
- transport des nutriments des feuilles aux racines,
- résistance des plantes aux maladies.

AVANTAGES:

- stimule la synthèse et le flux de glucides des feuilles vers les graines et les racines,
- améliore la formation du pollen,
- il est nécessaire à la germination, à la viabilité des graines, à la maturation des graines et des fruits, à leur poids et à leur qualité,
- il est nécessaire à l'absorption du phosphore et du calcium, qui sont responsables de la solidité des parois cellulaires et de la résistance aux maladies,
- maintient la pression osmotique cellulaire et la transpiration,
- il est nécessaire à la croissance et au développement des racines et des bactéries rhizobia dans les légumineuses.



RECOMMANDATIONS

L'engrais convient à tous les types de cultures pour l'application foliaire ou l'arrosage lorsque des quantités supplémentaires de bore (B) et de molybdène (Mo) sont nécessaires pour compenser une carence soudaine de ces éléments.

COMPOSITION

	Quantité %	Quantité g/l
Boor (B)	12,0	170
Molybdène (Mo)	0,5	7
pH (1:10 H ₂ O)	8,3-8,7	
Densité 20°C, g/ml	1,42	

EMBALLAGE



Recommandation pour la fertilisation avec B 170 + Mo:

Cultures	Taux de fertilisation	Méthode et moment de la fertilisation
Céréales	0,3-0,5 l/ha	Application foliaire BBCH 37-61
Oléagineux	0,5-1,0 l/ha	Application foliaire : I-(BBCH 13-15) 3-4 feuilles, II-(BBCH 14-16) 5-6 feuilles ; III- (33-50) butonisation ; IV- (BBCH 50-60) avant la floraison
Légumes		Application foliaire : I-(BBCH 11-13) 3-5 feuilles ; II-(BBCH 39-50) début de la butonisation
Betteraves	1,0-1,2 l/ha	Application foliaire : I- (BBCH 14-16) 2-4 feuilles ; II- (BBCH 18-20) 6-8 feuilles ; III- (BBCH 31-39)
Mais	0,5-1,0 l/ha	Application foliaire - stade 2-4 feuilles
Pommes de terre	0,25-0,5 l/100 l d'eau	Application foliaire : I-(BBCH 21-30) développement des feuilles et croissance des tiges, II-(BBCH 40-50) formation des tubercules; III-(BBCH 40-60) avant la floraison
Légumes	0,25-0,5 l/100 l d'eau/ solution aqueuse 0,2-0,5 % solution	Application foliaire / arrosage pendant la butonisation, le début de la floraison ou la formation des tubercules, 3-5 fois, tous les 7-10 jours
Arbustes à baies		Application foliaire/arrosage pendant la formation des baies
Plantes de jardin		Application foliaire / arrosage pendant la formation des fruits
Plantes ornementales et jeunes pousses		Application foliaire/arrosage au début de la croissance, pour aider les plantes à former des racines

*Solution 0.2-0.5 % (200-500 ml / 100 l d'eau)

COMPATIBILITÉ

B 170 + Mo peut être utilisé en mélange avec de nombreux engrais et pesticides (insecticides, fongicides). Ne pas utiliser avec des produits contenant des quantités élevées de cuivre (Cu), de soufre (S), d'huiles minérales, et avec des produits alcalins (pH>8). Avant de mélanger, il est recommandé de préparer une petite quantité de mélange afin de vérifier s'il n'y a pas de sédiments. Il est recommandé de le pulvériser sur une petite surface afin de vérifier l'absence d'effets phytotoxiques sur les plantes.

IKAR Mo 300



Le **molybdène (Mo)** est un oligo-élément particulièrement important dans le processus de fixation de l'azote. Le molybdène a un effet positif sur la croissance des céréales et des cultures en ligne.

Pour une croissance normale, les légumineuses ont besoin de plus de molybdène que les autres plantes. Dans les racines des légumineuses, les bactéries fixatrices d'azote utilisent le molybdène pour le processus de fixation de l'azote de l'air. La carence en cet élément se retrouve dans les sols acides et légers. Les basses températures et les niveaux élevés d'utilisation d'engrais azotés peuvent affecter le déficit en molybdène.

L'engrais liquide au molybdène organique à micro-éléments Mo 300 est un complexe de molybdène innovant, avancé et très efficace.

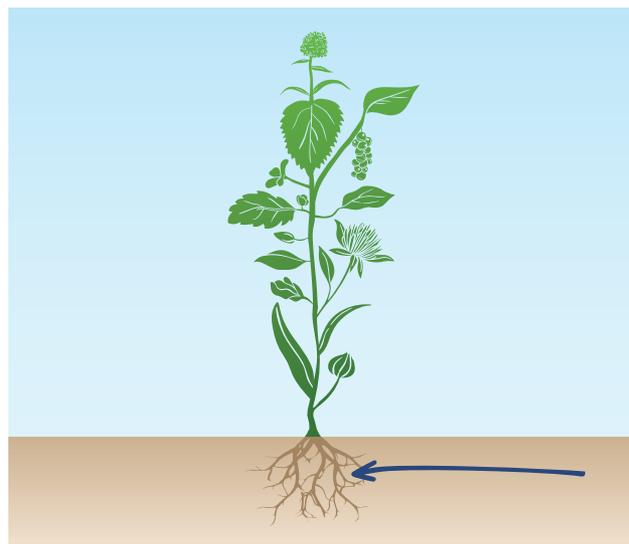
AVANTAGES:

- forte concentration sous forme liquide, facile à utiliser,
- très rapidement absorbé,
- stimule l'activité des micro-organismes dans le sol,
- en stimulant la synthèse de la chlorophylle, améliore la photosynthèse et augmente la teneur en amidon,
- augmente la teneur en protéines en accélérant la réduction des nitrates et la synthèse des protéines,
- augmente le processus de fixation de l'azote dans les racines des légumineuses.

COMPOSITION

Molybdène (Mo)
pH (1:10 H₂O)
Densité 20°C, g/ml

Quantité %	Quantité g/l
18,8	300
4,2-4,7	
1,55-1,6	



RECOMMANDATIONS

Convient à la fertilisation de toutes sortes de cultures en fonction de la dose requise pour un type de plante particulier.

EMBALLAGE



Recommandation pour la fertilisation avec Mo 300:

Cultures	Taux de fertilisation	Méthode et moment de la fertilisation
Céréales	0,05-0,1 l/ha	Application foliaire BBCH 37-61
Oléagineux		Application foliaire : I-(BBCH 13-15) 3-4 feuilles, II-(BBCH 14-16) 5-6 feuilles ; III- (33-50) butonisation ; IV- (BBCH 50-60) avant la floraison
Légumes		Application foliaire : I-(BBCH 11-13) 3-5 feuilles ; II-(BBCH 39-50) début de la butonisation
Betteraves		Application foliaire : I- (BBCH 14-16) 2-4 feuilles ; II- (BBCH 18-20) 6-8 feuilles; III- (BBCH 31-39) lorsque les cultures commencent à couvrir les rangs
Mais		Application foliaire - stade 2-4 feuilles
Pommes de terre	0,02-0,05 l/100 l d'eau	Application foliaire : I-(BBCH 21-30) développement des feuilles et des tiges, II-(BBCH 40-50) formation des tubercules, III-(BBCH 40-60) jusqu'à la floraison
Légumes	0,02-0,05 l/100 l d'eau / arrosage avec une solution de 0,02-0,05 %	Application foliaire / arrosage pendant la butonisation, le début de la floraison ou la formation des tubercules, 3-5 fois, tous les 7-10 jours
Arbustes à baies		Application foliaire/arrosage pendant la formation des baies
Plantes de jardin		Application foliaire / arrosage pendant la formation des fruits
Plantes ornementales et jeunes pousses		Application foliaire/arrosage des plantes pour favoriser le développement du système racinaire

*Solution 0.2-0.5 % (200-500 ml / 100 l d'eau)

Application foliaire pour les légumineuses, le colza, les betteraves : dose unique 0,05-0,1 l / ha (1-3 fois pendant toute la durée de la végétation) à une température ambiante supérieure à + 10°C.

Prairies à légumineuses: après le renouvellement de la végétation avant la butonisation 0,05-0,1 l / ha;

COMPATIBILITÉ

Mo 300 peut être utilisé en mélange avec de nombreux engrais et pesticides (insecticides, fongicides, etc.). Ne pas utiliser avec des produits contenant des quantités élevées de cuivre (Cu), de soufre (S), d'huiles minérales, et avec des produits alcalins (pH>8). Avant de mélanger, il est recommandé de préparer une petite quantité de mélange afin de vérifier s'il n'y a pas de sédiments. Il est recommandé de le pulvériser sur une petite surface afin de vérifier l'absence d'effets phytotoxiques sur les plantes.

IKAR Fe 75 DTPA



Fer (Fe) - il s'agit d'un matériau constitutif des chloroplastes. Le fer est important pour le développement de nouvelles parties de la plante et des racines. Le manque de fer peut entraîner un éclaircissement ou un jaunissement des nervures des jeunes feuilles. Un pH élevé, une mauvaise croissance des racines et de faibles températures du sol peuvent gravement nuire à l'absorption du fer.

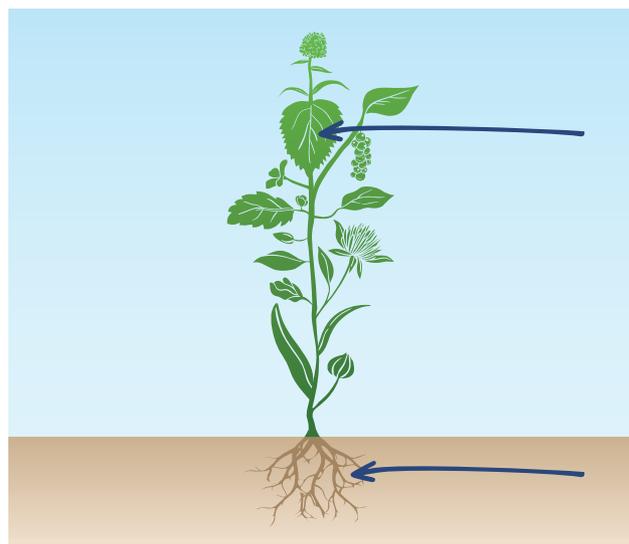
Fer (Fe) - l'un des oligo-éléments les plus importants, dont dépend directement l'absorption de nombreux autres nutriments. En l'absence de fer, les plantes ont du mal à absorber les autres nutriments nécessaires, même si leur teneur dans le sol est relativement suffisante. Le fer est activement impliqué dans les processus métaboliques des plantes, il est présent dans les enzymes, active la respiration, affecte la formation de la chlorophylle et la biosynthèse de l'auxine.

CONDITIONS D'APPARITION D'UNE CARENCE EN FER:

- sol alcalin,
- le sol contient du cuivre, du phosphore, du calcium, du manganèse et du zinc,
- carence en potassium dans le sol,
- les sols ont tendance à s'humidifier,
- température du sol élevée ou basse,
- excès de matière organique,
- une carence en fer peut également être causée par des niveaux élevés de manganèse. Signes de carence en fer : les plantes cessent de croître, les feuilles les plus jeunes présentent des signes de chlorose, des signes de carence en phosphore et en manganèse.

AVANTAGES:

- améliore l'absorption du potassium et du phosphore dans la plante,
- augmente la synthèse de la chlorophylle,
- augmente la photosynthèse,
- protection contre le stress dans des conditions de croissance défavorables,
- traitements contre la chlorose,
- améliore l'absorption du manganèse.



RECOMMANDATIONS

Fe75 DTPA - lors de la culture de plantes sensibles à la chlorose: fleurs, fraises, arbustes à baies, arbres fruitiers, plantes ornementales.

COMPOSITION

	Quantité %	Quantité g/l
Fer (Fe), chélaté avec DTPA	6,0	75
Azote ammoniacal (N-NH ₄)	5,0	65
pH (1:10 H ₂ O)	7,5-8,0	
Densité 20°C, g/ml	1,3-1,35	

EMBALLAGE



Recommandation pour la fertilisation avec IKAR Fe 75 DTPA:

Cultures	Taux de fertilisation	Méthode et moment de la fertilisation
Céréales	0,1-0,5 l/ha	Appliquer sur toutes les plantes qui ont besoin de plus de fer pour les protéger de sa carence. Appliquer par voie foliaire sur les feuilles 1 à 2 fois avant la formation des bourgeons. Si la carence en fer est visible, appliquer le produit 2 à 3 fois toutes les 1 à 2 semaines en fonction du niveau de carence. Arrosage - -3--5 fois tous les 10-15 jours
Oléagineux		
Légumes		
Betteraves		
Mais		
Pommes de terre	0,1-0,2 l/100 l d'eau	
Légumes		
Arbustes à baies	0,1-0,2 l/100 l d'eau / arrosage avec une solution de 0,15-0,2 %	
Plantes de jardin		
Plantes ornementales et jeunes pousses		

*Solution 0.1-0.3 % (100-300 ml / 100 l d'eau)

COMPATIBILITÉ

Fe-75 DTPA peut être utilisé en mélange avec de nombreux engrais et pesticides (insecticides, fongicides, etc.). Ne pas utiliser avec des produits contenant des quantités élevées de cuivre (Cu), de soufre (S), d'huiles minérales, et avec des produits alcalins (pH>8). Avant de mélanger, il est recommandé de préparer une petite quantité de mélange afin de vérifier s'il n'y a pas de sédiments. Il est recommandé de le pulvériser sur une petite surface afin de vérifier l'absence d'effets phytotoxiques sur les plantes.

IKAR IKAR Ca 200 + B

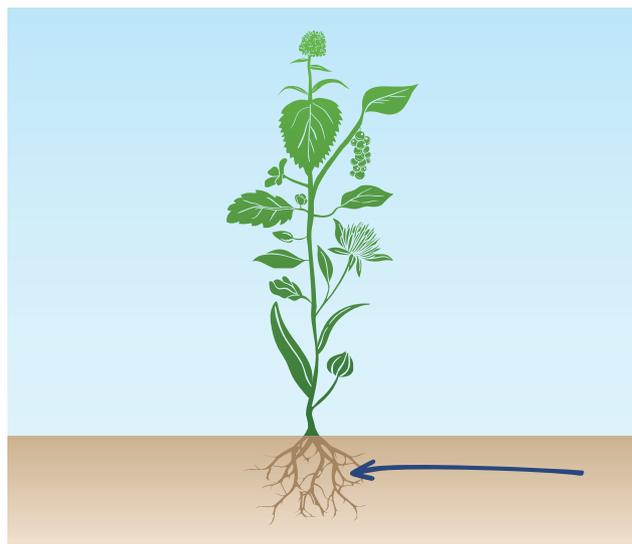


Calcium (Ca) est responsable de la résistance des tissus, c'est un composant des substances pectiques qui lient les parois cellulaires, nécessaire à la synthèse des protéines, à la division cellulaire, qui stimule la croissance des plantes et le développement des racines. Active les enzymes, renforce le métabolisme, participe à la régulation hormonale. Le calcium régule le transport des glucides vers et depuis la cellule, l'équilibre acido-basique dans la cellule et la quantité de matière sèche dans la cellule. renforce la résistance aux sécheresses, aux agents pathogènes et aux parasites, Les cultures agricoles consomment plus de Ca que de P, Mg et S, mais moins que de N et K.

L'acide aminé L-proline est importante dans plus de dix processus de croissance et de développement des plantes, tels que la régulation de la pression osmotique, la régulation de l'ouverture des pétales, du gonflement des graines, de la promotion de la germination du pollen, de la promotion de la photosynthèse, de la régulation de la formation de chlorophylle.

PROPRIÉTÉS:

- renforce la structure de la paroi cellulaire,
- maintient l'élasticité, la perméabilité et l'intégrité de la membrane cellulaire,
- impliqué dans la division cellulaire et les processus de croissance,
- augmente la résistance des plantes à la pourriture (origine physiologique),
- impliqué dans la transmission des impulsions vitales des plantes (second messenger),
- favorise le métabolisme des glucides (sucres) dans la plante, participe à leur transport,
- augmente la viabilité du pollen et stimule la croissance du pollen.



COMPOSITION

	Quantité %	Quantité g/l
Calcium (CaO)	15,0	200
Calcium (Ca)	10,8	145
Boron (B)	1,5	20
Acide aminé L-Proline	0,39	5
pH (1:10 H ₂ O)	7,5-8,5	
Densité 20°C, g/ml	1,32-1,36	

EMBALLAGE



Recommandation pour la fertilisation avec IKAR CA 200 +B:

Cultures	Taux de fertilisation	Méthode et moment de la fertilisation
Céréales	0,1-0,5 l/ha	Application foliaire : à partir des premiers stades de la végétation jusqu'au début de la formation des organes génératifs
Oléagineux		
Légumes		
Betteraves		
Mais		
Pommes de terre	0,1-0,2 l/100 l d'eau	Pendant toute la durée de la végétation, fleurs et légumes - 3-4 applications, plantes de jardin - 4-8 applications
Légumes	0,1-0,2 l/100 l d'eau / arrosage avec une solution de 0,15-0,2 %	
Arbustes à baies		
Plantes de jardin		
Plantes ornementales et jeunes pousses		

*Solution 0.15-0.2% (150-200 ml/ 100 l d'eau)

COMPATIBILITÉ

Ca 200 + B peut être utilisé en mélange avec de nombreux engrais et pesticides (insecticides, fongicides, etc.). Ne pas utiliser avec des produits contenant du cuivre, des sulfates, des huiles minérales et des produits alcalins (pH > 8). Avant de procéder au mélange, il est recommandé de préparer une petite quantité du mélange pour vérifier qu'il n'y a pas de formation de sédiments. Il est également recommandé de pulvériser sur une petite surface afin de vérifier qu'il n'y a pas d'effet phytotoxique sur les plantes.

IKAR Mg 100 Pro



Engrais liquide au **magnésium (Mg)** à base de lignosulfonate pour des applications supplémentaires. Engrais liquide au magnésium pour des applications supplémentaires. Mg 100 Pro convient à toutes les périodes de végétation.

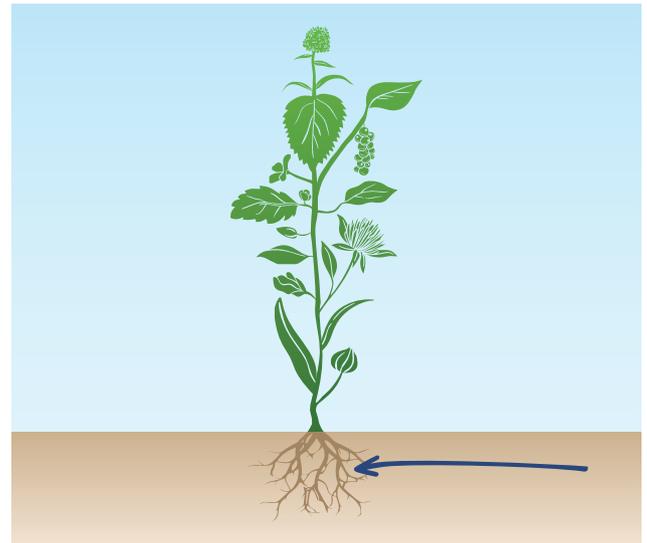
Magnésium - est un composant majeur de la chlorophylle et ne peut être remplacé par aucun autre élément au cours de la photosynthèse. Il active l'action de plus d'une centaine d'enzymes, augmente l'activité des phytohormones, participe aux processus d'oxydo-réduction, favorise le métabolisme des glucides, accélère la maturation, augmente la quantité de matière sèche dans les graines. Une carence en magnésium peut être causée par un excès de potassium et, dans une moindre mesure, par un excès de calcium. Il en résulte une diminution des chloroplastes, une chlorose des feuilles plus âgées, et les nervures restent vertes foncées. En cas de carence en magnésium, l'efficacité des engrais azotés et phosphorés diminue.

PROPRIÉTÉS:

- fournit du magnésium complexé par le lignosulfonate d'ammonium (LSA), ce qui permet le transport des micronutriments à travers la cuticule de la feuille,
- améliore l'absorption des nutriments,
- active la photosynthèse et les processus du métabolisme énergétique,
- renforce le système immunitaire des plantes.

COMPOSITION

	Quantité %	Quantité g/l
Azote (N)	5,0	70
Magnésium (Mg)	4,5	60
Magnésium (MgO)	7,5	100
pH (1:10 H ₂ O)	4,0-4,5	
Densité 20°C, g/ml	1,35-1,4	



EMBALLAGE



Recommandation pour la fertilisation avec IKAR Mg 100 Pro:

Cultures	Taux de fertilisation	Méthode et moment de la fertilisation
Céréales	0,5-1,0 l/ha	Application foliaire adaptée à la fertilisation de toutes les plantes, lorsque la carence est visible
Oléagineux		
Légumes		
Betteraves		
Mais		
Pommes de terre	0,25-0,5 l d'eau	Application foliaire/arrosage approprié pour fertiliser toutes les plantes, lorsque la carence est visible
Légumes	0,25-0,5 l/1 00 l / d'eau / arrosage avec une solution de 0,2-0,5 %	
Arbustes à baies		
Plantes de jardin		
Plantes ornementales et jeunes pousses		

*Solution 0.25-0.5 % (250-500 ml / 100 l d'eau)

COMPATIBILITÉ

Mg 100 Pro peut être utilisé en mélange avec de nombreux engrais et pesticides (insecticides, fongicides, etc.). Ne pas utiliser avec des produits contenant des quantités élevées de cuivre (Cu), de soufre (S), d'huiles minérales, et avec des produits alcalins (pH>8). Avant de mélanger, il est recommandé de préparer une petite quantité de mélange afin de vérifier s'il n'y a pas de sédiments. Il est recommandé de pulvériser sur une petite surface afin de vérifier l'absence d'effets phytotoxiques sur les plantes.

IKAR Cu 200



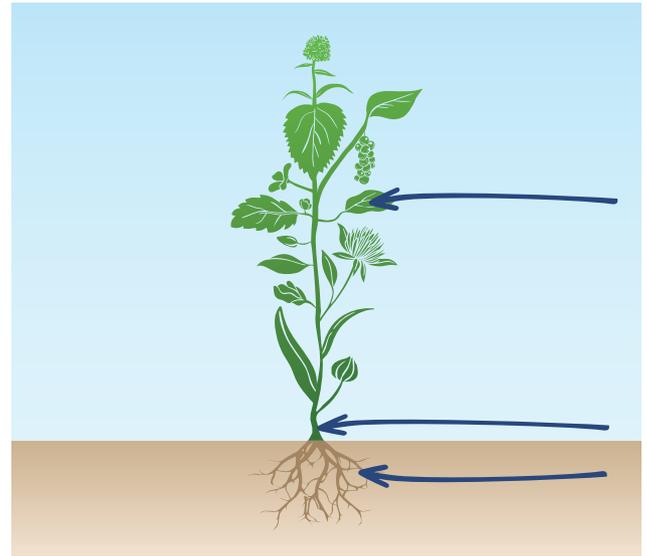
Le cuivre (Cu) est essentiel à la croissance et au développement normaux, à la formation du pollen et au processus de fécondation chez les plantes autogames. Cet élément intervient dans la synthèse de la vitamine A, essentielle à la synthèse des protéines. La carence en cuivre se manifeste par l'enroulement des feuilles et le rejet des grains dans les épis de blé. Chez les légumineuses, le cuivre est important pour les bactéries tubéreuses qui forment les tubercules. L'action complexe des composants de l'engrais favorise un développement plus intensif des racines dans les premiers stades, une régénération plus rapide de la plante après l'hiver, la formation et la force des pousses latérales et une résistance accrue à la propagation précoce des maladies.

COMPOSITION

	Quantité %	Quantité g/l
Cuivre (Cu)	14,0	200
Azote (N)	6,0	85
Azote nitrique (N-NO ₃)	6,0	85
pH (1:10 H ₂ O)	2,5-4,0	
Densité 20°C, g/ml	1,35-1,4	

AVANTAGES:

- augmente la pression dans les racines, améliore leur pénétration dans le sol,
- favorise la formation de poils racinaires,
- stimule la synthèse des protéines, des glucides et des graisses,
- augmente la résistance des plantes aux conditions environnementales défavorables et aux maladies,
- stimule la photosynthèse, les nutriments et le métabolisme énergétique,
- les plantes deviennent plus saines et plus fortes.



EMBALLAGE



Recommandation pour la fertilisation avec IKAR Cu 200:

Cultures	Taux de fertilisation	Méthode et moment de la fertilisation
Céréales	0,2-0,5 l/ha	L'application foliaire convient à la fertilisation au début de la croissance (température +10°C, la pulvérisation avant le gel -1°C n'est pas recommandée).
Oléagineux		
Légumes		
Betteraves		
Mais		
Pommes de terre	0,1-0,5 l/100 l d'eau	
Légumes	0,1-0,5 l/100 l d'eau/ d'eau / arrosage avec une solution de 0,3-0,5 %	Application foliaire/arrosage au début de la végétation
Arbustes à baies		Application foliaire/arrosage au début de la végétation et après la récolte
Plantes de jardin		Application foliaire/arrosage au début et à la fin de la végétation
Plantes ornementales et jeunes pousses		Application foliaire/arrosage pour intensifier la croissance des plantes

*Solution 0.3- 0,5% (300-500 ml/ 100 l d'eau) Si Cu 200 est utilisé comme fongicide, il est calculé en fonction de la matière active.

COMPATIBILITÉ

Cu 200 peut être utilisé en mélange avec de nombreux engrais et pesticides (insecticides, fongicides, etc.). Ne pas utiliser avec des produits contenant des sulfates, des huiles minérales et des produits alcalins (pH > 8). Avant de procéder au mélange, il est recommandé de préparer une petite quantité du mélange pour vérifier qu'il n'y a pas de formation de sédiments. Il est également recommandé de pulvériser sur une petite surface afin de vérifier qu'il n'y a pas d'effet phytotoxique sur les plantes.

IKAR Cu 380



Le **cuivre (Cu)** est essentiel à la croissance et au développement normaux, à la formation du pollen et au processus de fécondation chez les plantes autogames. Cet élément intervient dans la synthèse de la vitamine A, essentielle à la synthèse des protéines. La carence en cuivre se manifeste par l'enroulement des feuilles, ce qui provoque

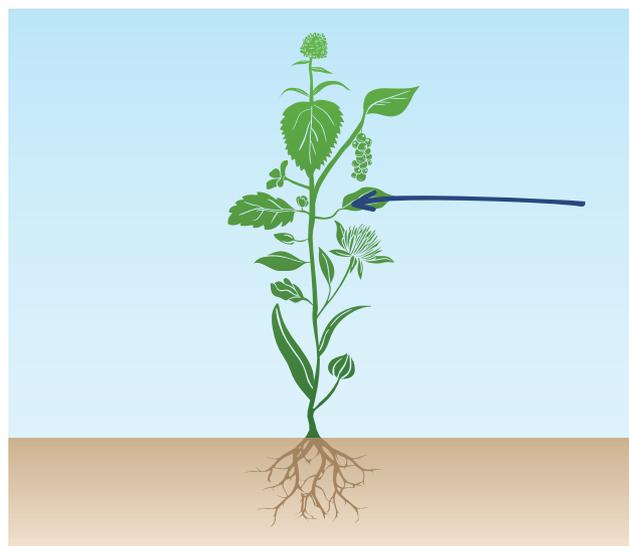
le rejet des grains dans les épis de blé. Chez les légumineuses, le cuivre est important pour les bactéries tubéreuses qui forment les tubercules. L'action complexe des composants de l'engrais favorise un développement plus intensif des racines dans les premiers stades, une régénération plus rapide de la plante après l'hiver, la formation et la force des pousses latérales et une résistance accrue à la propagation précoce des maladies.

AVANTAGES:

- augmente la pression dans les racines, améliore leur pénétration dans le sol,
- favorise la formation de poils racinaires,
- stimule la synthèse des protéines, des glucides et des graisses,
- augmente la résistance des plantes aux conditions environnementales défavorables et aux maladies,
- stimule la photosynthèse, les nutriments et le métabolisme énergétique, les plantes deviennent plus saines et plus fortes.

COMPOSITION

	Quantité %	Quantité g/l
Cuivre (Cu)	26,0	380
pH (1:10 H ₂ O)	1,0-2,0	
Densité 20°C, g/ml	1,42-1,47	



EMBALLAGE



Recommandation pour la fertilisation avec IKAR Cu 200:

Cultures	Taux de fertilisation	Méthode et moment de la fertilisation
Céréales	0,2-0,5 l/ha	L'application foliaire convient à la fertilisation au début de la croissance (température +10°C, la pulvérisation avant le gel -1°C n'est pas recommandée).
Oléagineux		
Légumineuses		
Betteraves		
Mais		
Pommes de terre	0,1-0,5 l/100 l d'eau	
Légumes	0,1-0,5 l/100 l d'eau/ d'eau / arrosage avec une solution de 0,3-0,5 %	Application foliaire/arrosage au début de la végétation
Arbustes à baies		Application foliaire/arrosage au début de la végétation et après la récolte
Plantes de jardin		Application foliaire/arrosage au début et à la fin de la végétation
Plantes ornementales et jeunes pousses		Application foliaire/arrosage pour intensifier la croissance des plantes

*Solution 0.3-0.5% (300-500 ml/ 100 l d'eau). Si Cu 380 est utilisé comme fongicide, il est calculé en fonction de la matière active.

COMPATIBILITÉ

Cu 380 peut être utilisé en mélange avec de nombreux engrais et pesticides (insecticides, fongicides, etc.). Ne pas utiliser avec des produits contenant des sulfates, des huiles minérales et des produits alcalins (pH > 8). Avant de mélanger, il est recommandé de faire une petite quantité du mélange pour vérifier qu'il n'y a pas de sédiments. Il est recommandé de le pulvériser sur une petite surface afin de vérifier l'absence d'effets phytotoxiques sur les plantes.

IKAR Ca 225 Pro



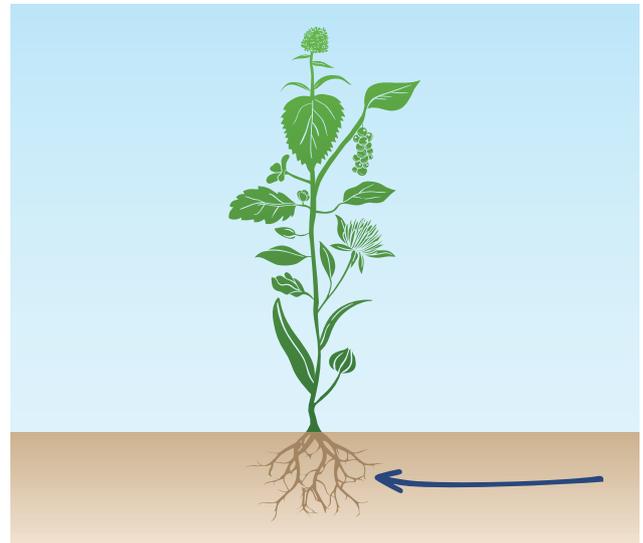
Ca 225 Pro permet d'approvisionner les plantes en calcium. Il est très soluble et s'assimile et se transporte rapidement dans la plante. Il prévient les troubles physiologiques causés par une carence en calcium.. Il améliore la consistance des tissus et prolonge la durée de vie des fruits.

Le **calcium (Ca)** est un composant structurel de la couche intermédiaire de la paroi cellulaire des plantes, où il joue un rôle de ciment en tant que pectate de calcium. Le calcium est responsable de la force de résistance. Il est nécessaire à la synthèse des protéines et à la division cellulaire, et il stimule la croissance des plantes et le développement des racines. Active les enzymes, renforce le métabolisme, participe à la régulation hormonale. Le calcium régule le transport des hydrates de carbone à l'intérieur et à l'extérieur de la cellule, l'équilibre acide-alcalin dans la cellule et la quantité de matière sèche dans la cellule. Il renforce la résistance aux sécheresses, aux agents pathogènes et aux parasites.

Le **Calcium (Ca)** est un nutriment végétal essentiel pour diverses fonctions structurales des parois et membranes cellulaires. En outre, il coordonne les réponses aux différents défis en matière de développement et d'environnement.

AVANTAGES:

- agent d'amélioration des sols,
- améliore la disponibilité de l'eau,
- améliore l'absorption des nutriments,
- améliore la photosynthèse, accélère la réduction des nitrates et la synthèse des protéines,
- affecte positivement l'équilibre des hormones végétales,
- augmente l'absorption d'azote,
- améliore le développement des micro-organismes bénéfiques du sol,
- renforce la structure de la paroi cellulaire,
- maintient l'élasticité, la perméabilité et l'intégrité de la membrane cellulaire,
- participe aux processus de division et de croissance cellulaires,
- augmente la résistance des plantes à la pourriture (origine physiologique),
- stimule le métabolisme des hydrates de carbone (sucres) dans la plante, participe à leur transport,
- augmente la viabilité du pollen et stimule la croissance du pollen,
- stimule le développement du système racinaire et la formation de nouvelles pousses.



COMPOSITION

Calcium (CaO)
pH (1:10 H₂O)
Densité 20°C, g/ml

Quantité %	Quantité g/l
15,0	225
3,0-4,0	
1,45-1,5	

EMBALLAGE



Soovitus IKAR Ca 225 Pro väetamiseks:

Cultures	Taux de fertilisation	Méthode et moment de la fertilisation
Légumes	2,0-4,0	du stade de la nouaison au stade de la croissance des fruits, 2 à 4 fois tous les 7 à 10 jours
Plantes de serre	0,5-1 L/1000 m*	
Tomates, citrouilles, melons, poivrons	4,0-5,0 Pour la nécrose - 10	Toutes les 2 semaines pendant la croissance des fruits
Légumes à feuilles (laitue, oignons, chou, céleri, épinards)	5,0 / ou 150-250 ml/ 100 L d'eau	Tous les 2 à 4 fois tous les 10 à 15 jours
Arbres fruitiers, vignobles	2,0-6,0	Avant la floraison, 1-2 pulvérisations, à partir du moment où les fruits ont un diamètre d'environ 3 cm, toutes les 2 semaines, 2-4 fois tous les 10-15 jours.
Plantes industrielles	2,0-4,0	2 à 4 fois tous les 7 à 10 jours
Coton	4,0-6,0	Après la floraison, 2 fois, toutes les 2 semaines

La dose de correcteur calcique pour l'irrigation est de 20 à 60 L/ha, et de 25 à 75 cc/m³ d'eau pour les systèmes d'irrigation.

COMPATIBILITÉ

Ca 225 Pro peut être utilisé en mélange avec de nombreux engrais et pesticides (insecticides, fongicides, etc.). Ne pas utiliser avec des produits contenant du cuivre, des sulfates, des huiles minérales, des produits alcalins (pH > 8), des produits riches en phosphates, des émulsions et des mélanges bordelais. Éviter l'utilisation à des températures extrêmes. Il est recommandé d'effectuer un test de mélange et de pulvériser sur une petite surface avant l'utilisation pour vérifier les effets phytotoxiques sur les plantes ou la formation de sédiments.



INTENSE

INTENSE - une nouvelle génération d'engrais complexes liquides pour la croissance intensive des plantes. Ils contiennent des macro-éléments enrichis de micro-éléments, dont la composition dépend de la culture fertilisée ou du stade de croissance.

IKAR IN1 /NPK 0-21-28+TE



Engrais liquide contenant de **l'acide aminé proline (L-Proline)**, des **macro et micro éléments**.

Le **phosphore (P)** est très important pour la végétation, c'est un élément nutritif qui régule les processus vitaux et la croissance. Il est particulièrement important dans les premières phases de développement.

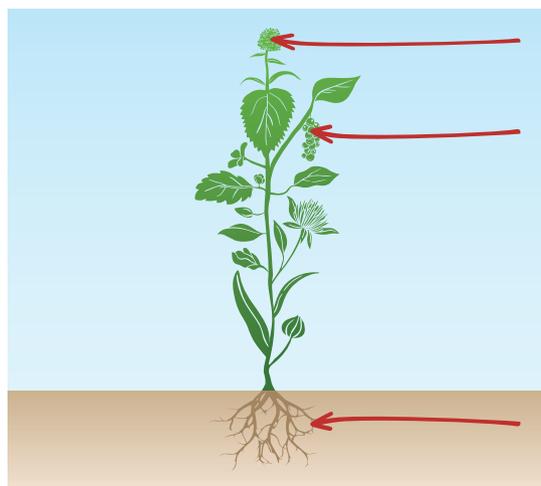
Le **potassium (K)** augmente la résistance aux basses températures, contrôle le fonctionnement des stomates dans les feuilles et réduit ainsi la perte d'eau dans la plante.

Le complexe de macro et micro éléments de l'engrais stimule le développement végétatif et génératif d'une plante. Le complexe nutritif est particulièrement adapté aux céréales.

L'acide aminé L-Proline est important dans plus de dix processus de croissance et de développement des plantes, tels que la régulation de la pression osmotique, la régulation des stomates, le gonflement des graines, la stimulation de la germination du pollen, la promotion de la photosynthèse, la régulation de la formation de la chlorophylle.

AVANTAGES:

- assure l'équilibre des nutriments dans les plantes,
- améliore l'absorption d'autres engrais,
- renforce l'immunité naturelle des plantes,
- augmente la résistance aux maladies fongiques et à la sécheresse,
- améliore la photosynthèse, accélère la réduction des nitrates et la synthèse des protéines,
- augmente la teneur en protéines et en amidon,
- stimule la production de sucre dans les feuilles et son transport vers les racines,
- améliore la germination des graines et la résistance à la sécheresse,
- stimule le développement du système racinaire et la formation de nouvelles pousses,
- améliore l'assimilation du fer du sol et réduit la probabilité de chlorose,
- améliore la qualité du rendement.



COMPOSITION

	Quantité %	Quantité g/l
Phosphore (P2O5)	15,0	210
Potassium (K2O)	20,0	280
Boron (B)	0,2	2,5
Fer (Fe EDTA)	0,05	0,7
Manganèse (Mn EDTA)	0,5	7
Molybdène (Mo)	0,2	2,5
Zinc (Zn EDTA)	0,5	7
Acide aminé L-Proline	0,14	2
pH (1:10 H ₂ O)	8,0-8,7	
Densité 20°C, g/ml	1,42-1,5	

RECOMMANDATIONS

L'engrais convient à tous les types de cultures pour l'application foliaire qui est nécessaire pour compenser les carences soudaines de ces éléments.

EMBALLAGE



Recommandation pour la fertilisation avec IN1/ IKAR 0- 21-28 + TE:

Cultures	Taux de fertilisation	Méthode et moment de la fertilisation
Céréales	1,0-3,0 l/ha	L'application foliaire permet de fertiliser pendant toute la période de végétation, du début du développement à la mi-maturation
Oléagineux		
Légumes		
Betteraves		
Mais		
Pommes de terre	0,5-1,5 l/100 l d'eau	
Légumes	0,5-1,5 l/100 l d'eau / arrosage avec une solution de 0,3-0,5 %	Application foliaire/arrosage pendant la butonisation, le début de la floraison et la formation des fruits, 3-5 fois, tous les 7-10 jours
Arbustes à baies		Application foliaire/arrosage pendant toute la période de végétation
Plantes de jardin		
Plantes ornementales et jeunes pousses		

*Solution 0.3-0.5 % (300-500 ml/ 100 l d'eau)

COMPATIBILITÉ

IN1 NPK 0- 21-28 + TE Pro peut être utilisé en mélange avec de nombreux engrais et pesticides (insecticides, fongicides, etc.). Ne pas utiliser avec des produits contenant des quantités élevées de cuivre (Cu), de soufre (S), d'huiles minérales, et avec des produits alcalins (pH>8). Avant de mélanger, il est recommandé de préparer une petite quantité de mélange afin de vérifier s'il n'y a pas de sédiments. Il est recommandé de le pulvériser sur une petite surface afin de vérifier l'absence d'effets phytotoxiques sur les plantes.

IKAR IN2 /NPK 13-13-13+TE



NPK 13-13-13+TE est un engrais liquide à base d'oligo-éléments contenant également de l'**azote (N)**, du **phosphore (P)** et de **potassium (K)** destiné à la pulvérisation foliaire des plantes.

L'azote est impératif pour les plantes afin d'assurer leur bon développement et leur croissance. Il stimule et régule de nombreux processus vitaux et de croissance de la plante. Il est également très important pour la formation des protéines. L'azote contribue principalement à la formation des molécules de protéines dans les plantes et est un composant important de la chlorophylle. Sans azote, la photosynthèse est impossible. La couleur verte des feuilles et la croissance rapide des pousses indiquent une quantité suffisante d'azote. En cas de manque d'azote, les feuilles jaunissent et les plantes poussent plus lentement.

Le **phosphore** est indispensable à la végétation végétale, c'est un élément qui régule les processus vitaux et la croissance. Il renforce l'immunité naturelle des plantes et affecte la formation et l'accumulation de sucre. Les plantes ne doivent pas présenter de carence en phosphore au début de leur croissance. Les racines des jeunes plantes sont

particulièrement sensibles à la carence en phosphore. Les racines peu développées n'absorbent pas suffisamment les autres nutriments (par exemple l'azote). En l'absence de ces substances, les parties aériennes de la plante poussent également mal.

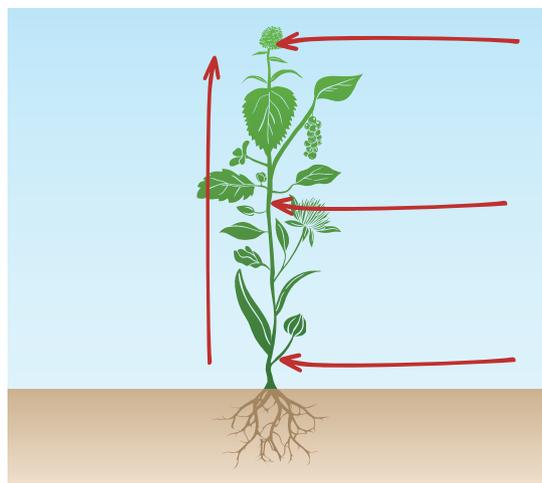
Le **potassium** augmente la résistance aux basses températures, contrôle la fonction des stomates dans les feuilles et réduit ainsi la perte d'eau dans la plante. La quantité optimale de potassium forme un système racinaire fort, qui assure une bonne absorption des autres nutriments et améliore le tallage.

AVANTAGES:

- augmente l'absorption des engrais azotés,
- assure l'équilibre des nutriments dans une plante,
- améliore la germination et le tallage d'une plante,
- améliore la formation des racines et des inflorescences,
- améliore la qualité du rendement,
- améliore la résistance à la sécheresse, au gel et aux maladies.

COMPOSITION

	Quantité %	Quantité g/l
Azote (N) (N-NH ₂)	10	130
Azote uréique (N-NH ₂)	10	130
Phosphore (P ₂ O ₅)	10	130
Potassium (K ₂ O)	10	130
Cuivre (Cu)	0,1	1,2
Manganèse (Mn)	0,2	2,5
Zinc (Zn)	0,2	2,5
Acide aminé L-Proline	0,17	2
pH (1:10 H ₂ O)	1,25-1,30	
Densité 20°C, g/ml	6,5-7,0	



EMBALLAGE



RECOMMANDATION:

NPK 13-13-13+TE convient à la fertilisation de toutes les cultures.

Recommandation pour la fertilisation avec IN1/ IKAR 13- 13-13 + TE:

Cultures	Taux de fertilisation	Méthode et moment de la fertilisation
Céréales	1,0-3,0 l/ha	La pulvérisation est adaptée à la fertilisation pendant toute la période de végétation, du début de la germination au milieu de la maturation.
Oléagineux		
Légumes		
Betteraves		
Mais		
Pommes de terre	0,5-1,5 l/ 100 d'eau	
Légumes	0,5-1,5 l/100 l eau/arrosage à 0,3-0,5 %	Il doit être pulvérisé/arrosé au début des stades de bourgeonnement, de floraison ou de formation et de croissance des racines, 3-5 fois, tous les 7-10 jours
Arbustes à baies		Pulvérisation/arrosage pendant la végétation
Plantes de jardin		Pulvérisation/arrosage pendant toute la végétation
Plantes ornementales et jeunes pousses		Pulvériser/arrosage pour que les plantes poussent mieux et plus

*Solution 0.3-0.5 % (300-500 ml/ 100 l d'eau)

COMPATIBILITÉ

NPK 13-13-13+TE peut être utilisé en mélange avec de nombreux engrais et produits phytosanitaires. Ne pas utiliser avec des produits contenant des quantités élevées de cuivre (Cu), de soufre (S), d'huiles minérales, et avec des produits alcalins (pH>8). Avant utilisation, il est recommandé de préparer une petite quantité du mélange pour vérifier qu'il n'y a pas formation de sédiments, puis de le pulvériser sur une petite surface et d'observer s'il n'a pas d'effets phytotoxiques sur les plantes.

IKAR IN3 /NPK 12-11-30+TE



Engrais liquide contenant de **l'azote (N)**, du **phosphore (P)**, du **potassium (K)** et du **fer (Fe)**.

Le **phosphore** est indispensable à la végétation végétale, c'est un élément qui régule les processus vitaux et la croissance. Renforce l'immunité naturelle des plantes, affecte la formation et l'accumulation de sucre. Les plantes ne doivent pas souffrir d'une carence en phosphore au début de leur croissance.

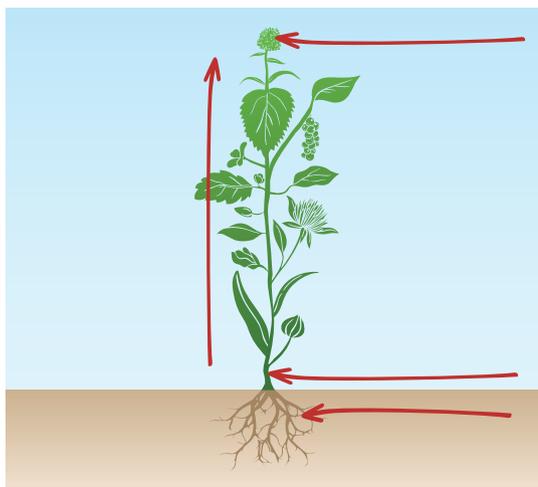
Le **potassium** augmente la résistance aux basses températures, contrôle la fonction des stomates dans les feuilles et réduit ainsi la perte d'eau dans les plantes.

AVANTAGES:

- augmente l'absorption des engrais azotés,
- assure l'équilibre des nutriments dans les plantes,
- germination des graines,
- améliore le développement des tiges supplémentaires des plantes, la ramification,
- améliore la qualité du rendement,
- améliore la résistance à la sécheresse.

COMPOSITION

	Quantité %	Quantité g/l
Azote (N)	8,9	125
Phosphore (P ₂ O ₅)	8,0	110
Potassium (K ₂ O)	21,5	300
Fer (Fe EDTA)	0,06	0,85
Manganèse (Mn EDTA)	0,04	0,5
Molybdène (Mo)	0,05	0,7
Zinc (Zn EDTA)	0,03	0,4
Acide aminé L-Proline	0,15	2
pH (1:10 H ₂ O)	11-12	
Densité 20°C, g/ml	1,40-1,45	



RECOMMANDATIONS

L'engrais convient à tous les types de cultures pour une application foliaire, lorsqu'il est nécessaire de compenser une carence soudaine de ces éléments.

EMBALLAGE



Recommandation pour la fertilisation avec IN3 /NPK 12-11-30+TE:

Cultures	Taux de fertilisation	Méthode et moment de la fertilisation
Céréales	1,0-3,0 l/ha	L'application foliaire permet de fertiliser pendant toute la période de végétation, du début du développement à la mi-moitié de la maturation
Oléagineux		
Légumes		
Betteraves		
Maïs		
Pommes de terre	0,5-1,5 l / 100 d'eau	
Légumes	0,5-1,5 l/100 l d'eau / arrosage avec une solution de 0,3-0,5 %	Application foliaire/arrosage pendant la butonisation, le début de la floraison et la formation des fruits, 3-5 fois, tous les 7-10 jours
Arbustes à baies		Application foliaire/arrosage pendant toute la période de végétation
Plantes de jardin		
Plantes ornementales et jeunes pousses		

*Solution 0.3-0.5% (300-500 ml / 100 l d'eau)

COMPATIBILITÉ

IN3 NPK 12- 11-30 + TE peut être utilisé en mélange avec de nombreux engrais et pesticides (insecticides, fongicides, etc.). Ne pas utiliser avec des produits contenant des quantités élevées de cuivre (Cu), de soufre (S), d'huiles minérales, et avec des produits alcalins. Avant de mélanger, il est recommandé de préparer une petite quantité de mélange afin de vérifier s'il n'y a pas de sédiments. Il est recommandé de le pulvériser sur une petite surface afin de vérifier l'absence d'effets phytotoxiques sur les plantes.

IKAR IN4 /NPK 0-45-9+TE



Les engrais liquides contiennent des éléments nutritifs nécessaires et très importants pour la croissance des arbres et arbustes fruitiers.

Le **phosphore (P)** est très important pour la végétation végétale, c'est un élément qui régule les processus vitaux et la croissance. Il ne doit pas y avoir de carence en phosphore dans les plantes au début de leur croissance.

Le **potassium (K)** augmente la résistance aux basses températures, contrôle la fonction des stomates dans les feuilles et réduit ainsi la perte d'eau dans la plante.

Le **cuivre (Cu)** is involved in the metabolism of proteins and carbohydrates and contributes to the formation of lignin, a structural element that enhances cell strength and increases resistance. Le cuivre est un catalyseur de la photosynthèse et des processus respiratoires. Particulièrement nécessaire dans les sols tourbeux.

Les **oligo-éléments** sont l'un des facteurs qui déterminent le rendement des cultures. Les plantes ont besoin de faibles quantités d'oligo-éléments, mais leur importance est grande. Chaque oligo-élément est responsable de cer-

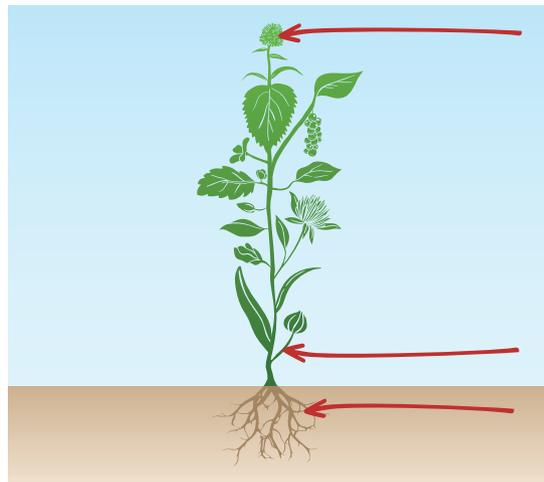
tains processus physiologiques de la plante et ne peut être remplacé par un autre. Ils activent non seulement les processus physiologiques des plantes, mais contribuent également à l'assimilation d'autres éléments nutritionnels. Cependant, il est important de reconnaître que tant une carence qu'un excès d'oligo-éléments peuvent être nocifs pour les plantes. Dans les deux cas, la croissance normale est perturbée. Seuls les oligo-éléments qui se trouvent dans le complexe de sorption et les solutions du sol sont disponibles pour les plantes.

AVANTAGES:

- assure l'équilibre des nutriments dans les plantes,
- améliore l'absorption d'autres engrais,
- améliore la qualité du rendement,
- renforce l'immunité naturelle des plantes, leur résistance aux maladies fongiques et bactériennes,
- stimule la production de sucre dans les feuilles et son transport vers les racines,
- stimule le développement du système racinaire,
- stimule la formation de nouvelles pousses,
- améliore la germination des graines,
- renforce la résistance à la sécheresse,
- améliore l'assimilation du fer du sol et réduit la probabilité de chlorose.

COMPOSITION

	Quantité %	Quantité g/l
Phosphore (P ₂ O ₅)	31,0	450
Potassium (K ₂ O)	6,5	94
Cuivre (Cu)	1,2	17
Fer (Fe)	0,3	4,3
Manganèse (Mn)	1,5	19
Zinc (Zn)	1,0	14,5
Acide aminé L-Proline	0,15	2
pH (1:10 H ₂ O)	1,0-1,5	
Densité 20°C, g/ml	1,4-1,5	



RECOMMANDATIONS

L'engrais convient à tous les types de cultures pour une application foliaire, lorsqu'il est nécessaire de compenser une carence soudaine de ces éléments.

EMBALLAGE



Recommandation pour la fertilisation avec IN4 /NPK 0-45-9+TE:

Cultures	Taux de fertilisation	Méthode et moment de la fertilisation
Céréales	1,0-3,0 l/ha	L'application foliaire permet de fertiliser pendant toute la période de végétation, du début du développement à la mi-moitié de la maturation
Oléagineux		
Légumes		
Betteraves		
Mais		
Pommes de terre	0,5-1,5 l / 100 d'eau	
Légumes	0,5-1,5 l/100 l d'eau / arrosage à 0,3-0,5%	Application foliaire/arrosage pendant la butonisation, le début de la floraison et la formation des fruits, 3-5 fois, tous les 7-10 jours
Arbustes à baies		Application foliaire/arrosage pendant toute la période de végétation
Plantes de jardin		
Plantes ornementales et jeunes pousses		

*Solution 0.3- 0,5% (300-500 ml/ 100 l d'eau)

COMPATIBILITÉ

IN4 NPK 0- 42-9 + TE peut être utilisé en mélange avec de nombreux engrais et pesticides (insecticides, fongicides, etc.). **Ne pas utiliser** avec des produits contenant des quantités élevées de cuivre (Cu), de soufre (S), d'huiles minérales, et avec des produits alcalins (pH>8). Avant de mélanger, il est recommandé de préparer une petite quantité de mélange afin de vérifier s'il n'y a pas de sédiments. Il est recommandé de le pulvériser sur une petite surface afin de vérifier l'absence d'effets phytotoxiques sur les plantes.

IKAR IN5 /NPK 3-30-0+Zn



Engrais liquide à base de micronutriments contenant du **phosphore (P)** et des micro-éléments de **zinc (Zn)**.

Le **phosphore (P)** est très important pour la végétation, c'est un élément nutritif qui régule les processus vitaux et la croissance. Renforce l'immunité naturelle des plantes, affecte la formation et l'accumulation du sucre. Il ne doit pas y avoir de carence en phosphore dans les plantes au début de leur croissance.

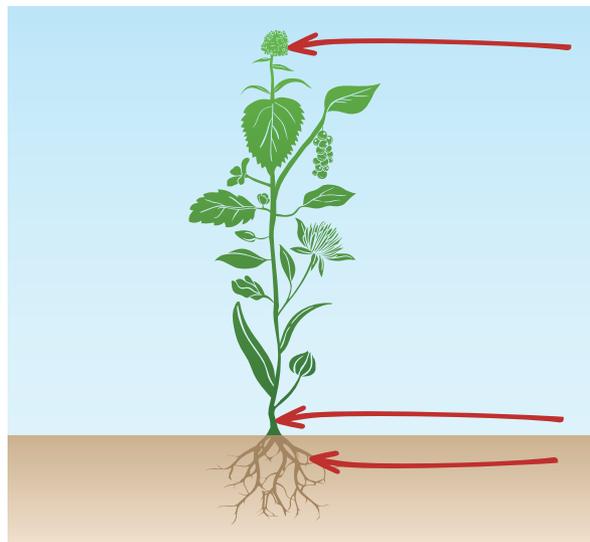
Le **zinc** est un engrais liquide concentré à base de zinc qui stimule les processus physiologiques et l'absorption du phosphore dans les premiers stades de développement. Le zinc est essentiel à la synthèse de la chlorophylle, des hydrates de carbone, des auxines et de l'amidon, il est responsable de la formation des pigments et des cuticules recouvrant les feuilles.

AVANTAGES:

- améliore la germination,
- améliore l'absorption du phosphore,
- stimule le développement du système racinaire,
- stimule la formation des organes reproducteurs,
- stimule l'intensité de la floraison,
- améliore la formation,
- stimule le tallage et la croissance des céréales,
- améliore la photosynthèse,
- accélère l'entrée des nutriments dans la plante, leur transport dans la plante et leur utilisation,
- augmente l'efficacité des macro-engrais,
- stimule l'absorption des nutriments.

COMPOSITION

	Quantité %	Quantité g/l
Azote (N)	2,25	30
Azote uréique (NH ₂)	2,25	30
Phosphore (P ₂ O ₅)	22,5	300
Zinc (Zn)	7,4	100
Acide aminé L-Proline	0,17	2
pH (1:10 H ₂ O)	2,0-2,5	
Densité 20°C, g/ml	1,35-1,4	



EMBALLAGE



Recommandation pour la fertilisation avec IN5 /NPK 3-30-0+Zn:

Cultures	Taux de fertilisation	Méthode et moment de la fertilisation
Céréales	1,0-3,0 l/ha	Pulvérisation - convient pour la fertilisation au début et à la fin de la végétation
Oléagineux		
Légumes		
Betteraves		
Mais		
Pommes de terre	0,5-1,5 l/ 100 d'eau	
Légumes	0,5-1,5 l/100 l d'eau /arrosage 0,3-0,5%	Pulvérisation/arrosage au début et à la fin de la végétation
Arbustes à baies		Pulvérisation/arrosage au début de la végétation et après la récolte
Plantes de jardin		Pulvérisation/arrosage au début et à la fin de la végétation
Plantes ornementales et jeunes pousses		Vaporiser/arrosage pour que les plantes poussent mieux et croissent plus intensément

*Solution 0.3-0.5% (300-500 ml/ 100 l d'eau)

COMPATIBILITÉ

IN5 /NPK 0-30-0+Zn peut être utilisé en mélange avec de nombreux engrais et produits phytosanitaires. Ne pas utiliser avec des produits contenant des quantités élevées de cuivre (Cu), de soufre (S), d'huiles minérales, et avec des produits alcalins (pH>8). Avant utilisation, il est recommandé de préparer une petite quantité du mélange pour vérifier qu'il n'y a pas formation de sédiments, puis de le pulvériser sur une petite surface et d'observer s'il n'a pas d'effets phytotoxiques sur les plantes.

IKAR IN6 /N26 ProLong+TE



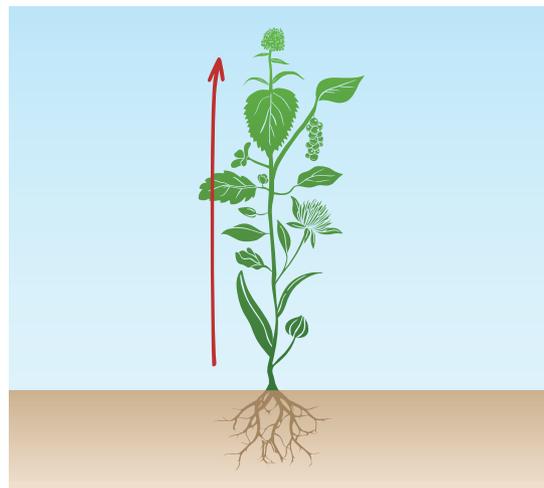
Engrais **azoté (N)** enrichi en oligo-éléments pour une application supplémentaire par voie foliaire. L'un des avantages des engrais liquides est la possibilité de les épandre non seulement en doses plus élevées lors de la première fertilisation, mais aussi en petites doses pour les fertilisations complémentaires ultérieures. L'engrais contient de l'azote méthylène-urée qui est absorbé plus lentement et ne provoque pas de stress osmotique et donc pas de dommages à la plante. Dans une solution d'urée normale, une grande quantité de sels minéraux phytotoxiques reste à la surface de la plante. L'urée cristallisée qui reste sur la plante s'hydrolyse en ammoniac et en dioxyde de carbone et se perd dans l'atmosphère. Cela endommage les tissus au point de contact et rend la plante incapable d'absorber le sel nutritif restant. Grâce à sa formule spéciale, la partie de l'azote qui se trouve dans son état le plus simple (urée) est utilisée en premier par la plante, tandis que la majorité de l'azote est absorbée dans les molécules solubles plus complexes de polyméthylène-urée jusqu'à ce que la plante puisse les décomposer en unités de nutrition plus utilisables. Cela garantit des effets à long terme et aide les plantes à absorber et à utiliser l'azote plus efficacement pendant une période plus longue.

Les **oligo-éléments** sont l'un des facteurs qui déterminent le rendement des cultures. Les plantes ont besoin de faibles quantités d'oligo-éléments, mais leur importance est grande. Chaque oligo-élément est responsable de certains processus physiologiques de la plante et ne peut

être remplacé par un autre. Ils activent non seulement les processus physiologiques des plantes, mais contribuent également à l'assimilation d'autres éléments nutritionnels. Cependant, il est important de reconnaître que tant une carence qu'un excès d'oligo-éléments peuvent être nocifs pour les plantes. Dans les deux cas, la croissance normale est perturbée. Seuls les oligo-éléments qui se trouvent dans le complexe de sorption et les solutions du sol sont disponibles pour les plantes.

AVANTAGES:

- l'engrais contient de l'azote qui est rapidement absorbé par la plante,
- l'azote méthylène-urée assure une absorption plus longue de l'azote,
- favorise l'activité des micro-organismes dans le sol,
- stimule la croissance du système racinaire, augmente la résistance des plantes au stress, affecte la qualité du rendement.



COMPOSITION

	Quantité %	Quantité g/l
Azote (N)	26,0	315
Méthylène urée azote (N)	15,3	185
Azote uréique (N-NH ₂)	10,7	130
Boron (B)	0,1	1,2
Fer (Fe EDTA)	0,1	1,2
Manganèse (Mn EDTA)	0,07	0,8
Zinc (Zn EDTA)	0,07	0,8
pH (1:10 H ₂ O)	9,0-11,0	
Densité 20°C, g/ml	1,2-1,25	

EMBALLAGE



Recommandation pour la fertilisation avec N6 /N26 ProLong+TE:

Cultures	Taux de fertilisation	Méthode et moment de la fertilisation
Céréales	0,5-10,0 l/ha	FI — (BBCH 20-30) tallage, II - (BBCH 32-37) élongation de la tige, début de l'enracinement III - (BBCH 47-59) feuille étendard, IV - (BBCH 60-69) floraison, anthèse
Oléagineux	0,5-20,0 l/ha	I - (BBCH 14-30) développement des feuilles, II - (BBCH 35-45) élongation de la tige, III - (BBCH 50-60) butonisation
Légumes	0,5-10,0 l/ha	Début de la végétation
Betteraves	0,5-10,0 l/ha	I - (BBCH 14-18) stade 4-8 feuilles, II - (BBCH 20-24) stade 10-12 feuilles, III - (BBCH 31-39) avant la formation du fruit
Maïs	0,5-20,0 l/ha	Du stade 2-3 feuilles à la formation de l'épi, tous les 7-10
Pommes de terre	0,5-10,0 l/100 l d'eau	I - (BBCH 15-30) développement des tiges et des feuilles, II - (BBCH 40-50) lorsque les rangs sont presque couverts, III - (BBCH 75-80) pendant la formation des parties productives.
Légumes	0,25-2,0 l/100 l d'eau / arrosage à 0,2-0,5 %	Pendant la croissance intensive, avec un intervalle de 10 à 14 jours
Arbustes à baies		
Plantes de jardin		
Plantes ornementales et que les jeunes pousses		

*Solution 0.2-0.5 % (200-500 ml / 100 l d'eau)

COMPATIBILITÉ

IN6 /N26 ProLong+TE peut être utilisé en mélange avec de nombreux engrais et pesticides (insecticides, fongicides, etc.). Ne pas utiliser avec des produits contenant du cuivre, des sulfates ou des huiles minérales. Avant de procéder au mélange, il est recommandé de préparer une petite quantité du mélange pour vérifier qu'il n'y a pas de formation de sédiments. Il est également recommandé de pulvériser sur une petite surface afin de vérifier qu'il n'y a pas d'effet phytotoxique sur les plantes.

IKAR IN7 /N39 + TE



L'engrais azoté avec du **magnésium (Mg)**, du **fer (Fe)** et du **molybdène (Mo)** est destiné à une fertilisation supplémentaire.

Le **magnésium** est le principal composant de la chlorophylle. Il active l'effet de plus d'une centaine d'enzymes, augmente l'activité des phytohormones, participe aux processus d'oxydo-réduction, stimule le métabolisme des hydrates de carbone, accélère la maturation et augmente la quantité de matière sèche dans les graines.

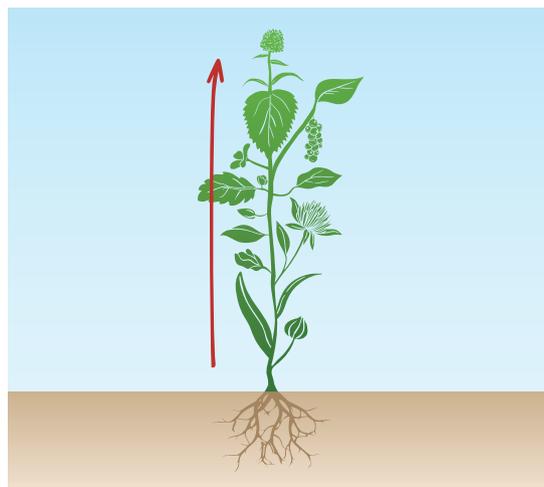
Le **fer** est l'un des oligo-éléments les plus essentiels, qui dépend directement de l'absorption de nombreux autres nutriments. Sans fer, les plantes absorbent difficilement les autres nutriments nécessaires. Le fer participe activement aux processus métaboliques de la plante, il active la respiration et affecte les processus de formation de la chlorophylle et de biosynthèse de l'auxine.

Le **molybdène (Mo)** améliore la photosynthèse, accélère la réduction des nitrates et la synthèse des protéines, et augmente la quantité de protéines et la teneur en amidon en stimulant la synthèse de la chlorophylle.

Les conseils pour une utilisation sûre de l'engrais azoté liquide IN7/N39+TE - il n'est pas sûr de l'utiliser à des températures de l'air supérieures à 25°C et en cas d'exposition intense au soleil. Il est donc recommandé de l'utiliser le matin ou le soir, lorsque le ciel est couvert de nuages, mais que la pluie n'est pas attendue. Ne pas utiliser à basse température.

AVANTAGES:

- l'engrais contient des formes d'azote qui sont rapidement absorbées par la plante,
- stimule l'activité des micro-organismes dans le sol,
- stimule la croissance du système racinaire,
- augmente la résistance de la plante au stress,
- améliore la qualité du rendement,
- se mélange facilement à d'autres engrais liquides ou solubles et à des oligo-éléments,
- Le molybdène augmente la teneur en protéines en accélérant la réduction des nitrates et la synthèse des protéines.



COMPOSITION

	Quantité %	Quantité g/l
Azote (N)	30	390
Azote nitrique (N-NO ₃)	7,5	97,5
Azote ammoniacal (N-NH ₄)	7,5	97,5
Azote uréique (N-NH ₂)	15,0	195
Magnésium (MgO)	0,4	5
Fer (Fe) EDTA	0,02	0,25
Molybdène (Mo)	0,01	0,13
pH (1:10 H ₂ O)	5,5-6,0	
Densité 20°C, g/ml	1,3-1,35	

EMBALLAGE



Recommandation pour la fertilisation avec IN7 /N39 + TE:

Cultures	Taux de fertilisation	Méthode et moment de la fertilisation
Céréales	1,0-10,0 l/ha	I - (BBCH 20-30) stade du tallage, II - (BBCH 32-37) le début de l'élongation de la tige, III - (BBCH 47-59) la feuille étendard, IV - (BBCH 60-69) stade de la formation de l'épi.
Oléagineux	1,0-30,0 l/ha	I - (BBCH 14-30) stade de formation de la rosette, II - (BBCH 35-45) stade de formation de la tige, III - (BBCH 50-60) stade de bourgeonnement
Légumes	1,0-10,0 l/ha	Au début de la végétation
Betteraves	1,0-10,0 l/ha	I - (BBCH 14-18) stade 4-8 feuilles, II - (BBCH 20-24) stade 10-12 feuilles, III - (BBCH 31-39) avant la couverture des sillons.
Maïs	1,0-20,0 l/ha	A partir du stade 2-3 feuilles jusqu'à la formation de l'épi avec un intervalle de 7 à 10 jours.
Pommes de terre	1,0-10,0 l/100 l d'eau	I - (BBCH 15-30) stade de formation des tiges et des feuilles, II - (BBCH 40-50) avant la couverture des interrangs, III - (BBCH 75-80) stade de formation des baies vertes.
Légumes	0,5-2,0 l/100 l d'eau / arrosage à 0,3-0,5 %	Pendant la croissance intensive, avec un intervalle de 10 à 14 jours.
Arbustes à baies		
Plantes de jardin		
Plantes ornementales et Jeunes pousses		

*Solution 0.3-0.5% (300-500 ml/ 100 l d'eau)

COMPATIBILITÉ

IN7 /N39 + TE peut être utilisé en mélange avec de nombreux engrais et produits phytosanitaires. Ne pas utiliser avec des produits contenant des quantités élevées de cuivre (Cu), de soufre (S), d'huiles minérales, et avec des produits alcalins (pH>8). Avant utilisation, il est recommandé de préparer une petite quantité du mélange pour vérifier qu'il n'y a pas formation de sédiments, puis de le pulvériser sur une petite surface et d'observer s'il n'a pas d'effets phytotoxiques sur les plantes. Lors du stockage de la solution à -10 °C ou moins, il est possible d'activer le processus de cristallisation ; ne pas utiliser de récipients métalliques pour le stockage et le transport, en raison des effets possibles de la corrosion.



ASSIST

ASSIST - substances qui modifient les propriétés physiques des engrais telles que la dispersion, l'adhérence et la pénétration, ainsi que l'évaporation et le pH de la solution.

IKAR PerfectStick



IKAR PerfectStick est une substance **pénétrante**, non toxique et respectueuse de l'environnement qui améliore l'absorption et l'efficacité des applications foliaires en améliorant l'absorption des produits appliqués. Produit à base de **silice** destiné à améliorer l'absorption des solutions (pesticides et engrais foliaires). Le produit améliore la pénétration et l'étalement de la solution à travers la surface de la feuille - la cuticule.

COMPOSITION

Siloxane modifié par des polyéthers

pH (1:10 H₂O)

Densité 20°C, g/ml

Quantité %	Quantité g/l
80,0	800
5,0-7,0	
1,01-1,03	

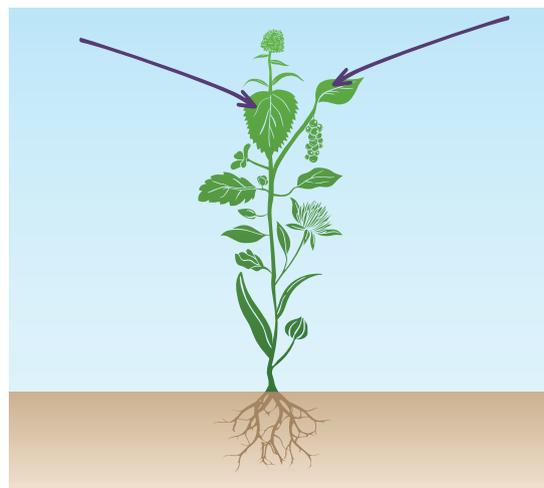
RECOMMANDATIONS

Utiliser en solutions avec des pesticides, des engrais liquides, conformément aux taux standard suivants

PerfectStick	
Cultures	Dosage
Régulation de la croissance	3-6 ml/100 l d'eau
Herbicides, fongicides	6-20 ml/100 l d'eau
Folliaire	10-20 ml/100 l d'eau

COMPATIBILITÉ

PerfectStick peut être mélangé avec la majorité des engrais et des pesticides, à l'exception du cuivre, du soufre et des produits pétroliers. Le mélange peut augmenter l'exposition aux produits agrochimiques et provoquer une phytotoxicité. Avant de procéder au mélange, il est recommandé de le faire dans une petite quantité d'eau, car certains produits réagissent au pH de l'eau et à la quantité de magnésium qu'elle contient.



EMBALLAGE



IKAR Perfect pH



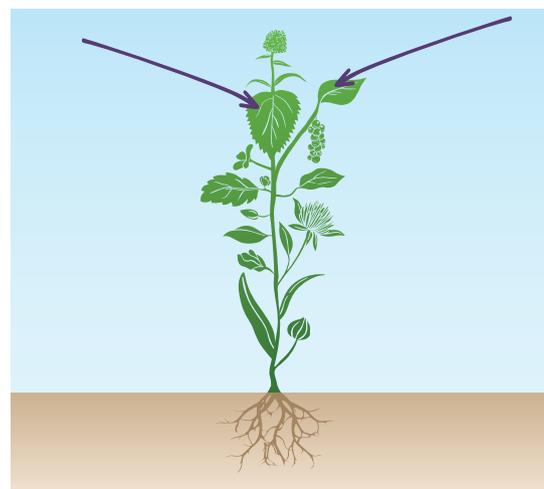
Le produit est destiné à ajuster le pH de l'eau utilisée pour les solutions. La plupart des pesticides et parfois des engrais utilisés pour la pulvérisation ont un pH > 7, ce qui entraîne la formation de dépôts dans les solutions et une mauvaise absorption des substances actives. L'acide utilisé dans la préparation acidifie fortement la solution. Le taux d'utilisation est faible, il est donc plus rentable d'utiliser des taux élevés de solutions par le biais de systèmes d'irrigation.

AVANTAGES:

- solution efficace de régulation du pH,
- améliore la couverture de la plante pulvérisée,
- améliore l'absorption des nutriments,
- réduit les pertes de pesticides.

COMPOSITION

	Quantité %	Quantité g/l
Soufre (SO ₃)	40,0	600
Soufre (S)	16,0	240
Azote (N)	14,0	210
pH (1:10 H ₂ O)	0-0,02	
Densité 20°C, g/ml	1,45-1,55	



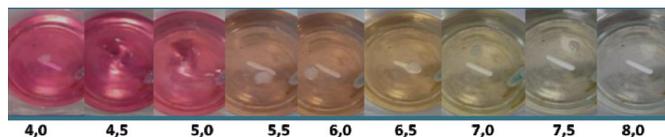
APPLICATION

En fonction du pH initial de l'eau utilisée pour la pulvérisation, il convient d'utiliser des doses différentes, en moyenne : 15 -50 ml/100 litres d'eau.

COMPATIBILITÉ

PerfectpH est utilisé pour acidifier l'eau avant de préparer des solutions avec des pesticides et des engrais. Versez d'abord *PerfectpH*, mesurez le pH de la solution, puis ajoutez d'autres produits

PALETTE DE COULEURS



EMBALLAGE



IKAR Korekt



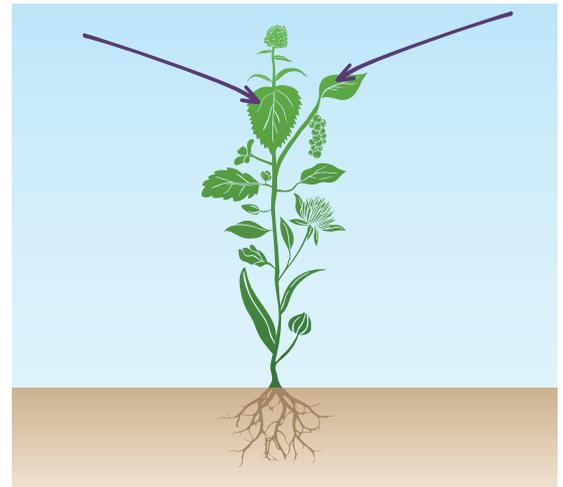
La préparation est destinée à l'ajustement du pH de l'eau utilisée dans les solutions. La plupart des pesticides et parfois des engrais utilisés pour l'application foliaire ont un pH > 7, ce qui entraîne la formation de dépôts dans les solutions et une mauvaise absorption des substances actives. L'acide utilisé dans la préparation acidifie fortement la solution. Il est utilisé à faible dose, il est donc économiquement rentable de l'utiliser pour des taux de solution élevés dans les systèmes d'irrigation.

AVANTAGES:

- solution efficace de régulation du pH,
- améliore la couverture de la plante pulvérisée, améliore l'absorption des nutriments,
- réduit les pertes de pesticides.

COMPOSITION

	Quantité %	Quantité g/l
Acide tricarboxylique	50,0	600
pH (1:10 H ₂ O)	0,5-1,0	
Densité 20°C, g/ml	1,2	



RECOMMANDATIONS

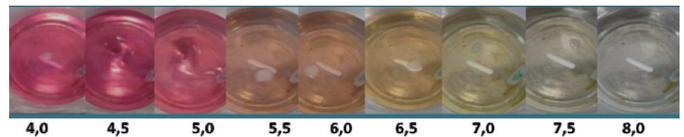
Il est nécessaire de verser le Korket dans le réservoir au premier rang.

En fonction du pH initial de l'eau utilisée pour la pulvérisation, il convient d'utiliser des doses différentes, en moyenne : 25-75ml/100 litres d'eau. La substance contenue dans Korekt - l'indicateur change la couleur de l'eau en fonction de son pH (voir la palette de couleurs).

COMPATIBILITÉ

Korekt est utilisé pour acidifier l'eau avant de préparer des solutions avec des pesticides et des engrais. Versez d'abord Korekt, mesurez le pH de la solution, puis ajoutez d'autres produits.

PALETTE DE COULEURS



EMBALLAGE



IKAR PerfectFoam



Perfect Foam est un antimousse très efficace largement utilisé dans les cuves des pulvérisateurs agricoles pour la préparation de solutions. Il disperse facilement la mousse résultante dans les solutions de la cuve du pulvérisateur. Il est pratique à utiliser et a un effet anti-mousse rapide. Il fonctionne dans une large gamme de pH et de températures et élimine rapidement la mousse.

Lors du remplissage de la cuve du pulvérisateur avec des pesticides et d'autres agents de surface, la mousse se forme pendant le remplissage et le mélange. Le moussage abondant dans la buse est dû à l'interaction de jets d'eau puissants, d'agents tensioactifs et d'air. La mousse dans le pulvérisateur est gênante car elle occupe la capacité de la cuve, réduit l'uniformité de remplissage du pulvérisateur et fait donc perdre du temps.

L'utilisation d'IKAR Perfect Foam au début du remplissage du réservoir réduira la formation de la mousse. Perfect Foam est un produit innovant, avancé et respectueux de l'environnement.

AVANTAGES:

- facilement réparti dans l'eau,
- disperse rapidement la mousse résultante dans les pulvérisateurs,
- réduit le risque de débordement du pulvérisateur.

COMPOSITION

	Quantité %	Quantité g/l
Contenu actif (siloxane non ionique)	30,0	300
pH (1:10 H ₂ O)	6,0-8,0	
Densité 20°C, g/ml	1,01	



APPLICATION

Taux d'utilisation: 2 - 4 ml/200 litres d'eau. La dose peut être ajustée en fonction du niveau de moussage des produits utilisés.

COMPATIBILITÉ

Perfect Foam peut être utilisé en mélange avec de nombreux engrais et pesticides (insecticides, fongicides, etc.).

EMBALLAGE





IMPROVE

IMPROVE- les produits de technologie écologique durable améliorent les propriétés du sol, augmentent la rétention de l'eau et des minéraux et optimisent l'absorption des nutriments pour une croissance plus efficace des plantes.

IKAR Black Pearl L



L'engrais liquide est destiné à être utilisé dans la fertilisation des plantes en complément de la fertilisation principale. L'engrais organique sous forme liquide est fabriqué à partir de **matières premières végétales** et est destiné à améliorer les propriétés physiques, chimiques et biologiques du sol. Après l'application de l'engrais IKAR Black Pearl L, les graines germent mieux, les racines des plantes sont plus fortes, elles sont mieux alimentées en air et en eau, et la végétation des plantes démarre plus tôt.

Grâce à leurs propriétés physiques, chimiques et biologiques, les acides fulviques activent et améliorent la vitalité et l'activité de la microflore et de la microfaune du sol. Ils ont un effet positif sur la germination des graines, renforcent la croissance du système racinaire (en particulier les racines profondes), stimulent l'immunité des plantes, augmentent la résistance aux maladies et favorisent l'absorption des oligo-éléments. En outre, les acides fulviques utilisés en combinaison avec des pesticides peuvent accroître leur efficacité.

Les **acides humiques et fulviques** présents dans le sol améliorent la croissance des plantes en les absorbant, en les

transportant et mobilisant

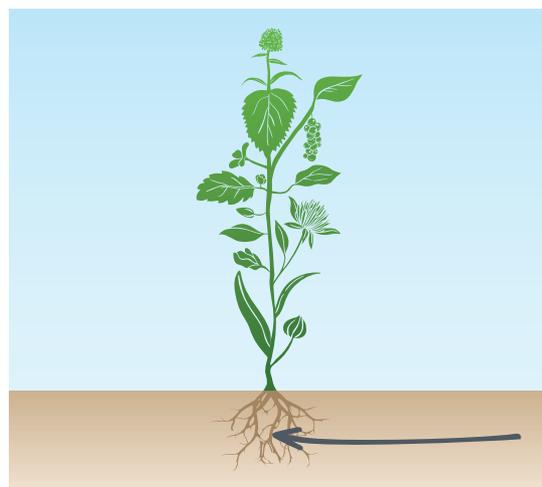
la croissance des plantes favorisant la croissance dans le sol, facilitant ainsi l'absorption de ces substances par les racines.

Les **acides humiques et fulviques** peuvent réduire considérablement l'évaporation de l'eau et augmenter la quantité d'eau utilisée par les plantes dans les sols ou les conditions de sécheresse.

En présence d'un pH plus élevé, les colloïdes du sol fixent de nombreux nutriments, en particulier les oligo-éléments tels que le Fe et le Cu. Il est indiqué que les acides humiques fulviques aident à transférer le fer aux feuilles des plantes par la méthode de la chélation et préviennent la chlorose dans ce cas.

AVANTAGES:

- restaure la structure du sol, maintient son intégrité, sa stabilité, sa porosité et sa perméabilité,
- Aide à former des complexes de particules d'argile et d'humus dans le sol, qui
- améliore la disponibilité et l'assimilation des nutriments
- augmente la vitalité du sol et la population de micro-organismes, favorise leur activité dans les processus de formation du sol et de l'humus.



COMPOSITION

	Quantité %	Quantité g/l
Substances totales de l'extrait humique	15,0	165
Acides humiques	12,0	132
Acides fulviques	3,0	33
Matière organique	10,41	
pH (1:10 H ₂ O)	11,0-12,0	
Densité 20°C, g/ml	1,1	

EMBALLAGE



Recommandation pour la fertilisation avec Black Pearl L :

Cultures	Taux de fertilisation	Méthode et moment de la fertilisation
Céréales	5,0-10,0 l/ha	Pulvérisation/arrosage - convient pour la fertilisation au début de la période de végétation
Oléagineux		
Légumes		
Betteraves		
Mais		
Pommes de terre	2,5-10,0 l/100 l d'eau	
Légumes	2,5-10,0 l/100 l d'eau /arrosage 0,5-1%	Pulvérisation/arrosage au début de la végétation
Arbustes à baies		Pulvérisation/arrosage au début de la végétation et après la récolte
Plantes de jardin		Pulvérisation/arrosage au début et à la fin de la végétation
Plantes ornementales et que les jeunes pousses		Vaporiser/arrosage pour que les plantes poussent mieux et croissent plus intensément

*Solution 0.5-1.0% (500-1000 ml/ 100 l d'eau)

COMPATIBILITÉ

Black Perl L peut être utilisé en mélange avec de nombreux engrais et produits phytosanitaires. Ne pas utiliser avec des produits contenant de grandes quantités de cuivre (Cu), de soufre (S), d'huiles minérales.. Avant utilisation, il est recommandé de préparer une petite quantité du mélange pour vérifier que le sédiment ne se forme pas, puis de le pulvériser sur une petite surface et d'observer s'il n'a pas d'effets phytotoxiques sur les plantes.

IKAR Black Pearl L Fulvo



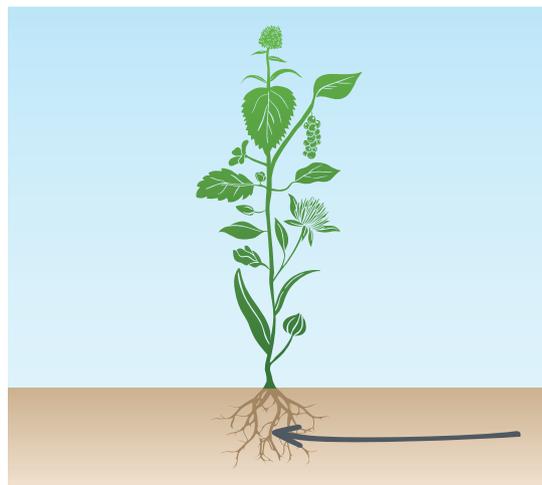
Black Pearl L Fulvo est un engrais destiné à la **nutrition des plantes** en complément de la fertilisation principale. L'engrais organique liquide est fabriqué à partir de matières végétales et est destiné à améliorer les propriétés physiques, chimiques et biologiques du sol. La fertilisation avec IKAR Black Pearl L Fulvo améliore la germination des graines, favorise le développement de la masse verte et d'un système racinaire plus actif, et améliore l'accès de la plante à l'air et à l'eau, ce qui permet une croissance plus précoce et plus vigoureuse.

Grâce à leurs propriétés physiques, chimiques et biologiques, les acides fulviques activent et améliorent la vitalité et l'activité de la microflore et de la microfaune du sol. Ils ont un effet positif sur la germination des graines, renforcent la croissance du système racinaire (surtout en profondeur), améliorent l'immunité des plantes, augmentent leur résistance aux maladies et aident à absorber

les micronutriments du sol. En outre, lorsqu'ils sont utilisés avec des pesticides, les acides fulviques peuvent renforcer l'efficacité des pesticides.

AVANTAGES:

- stimule le développement de nouvelles tiges et ramifications, développe le système racinaire,
- améliore la résistance à la sécheresse,
- augmente la résistance aux maladies fongiques,
- assure l'équilibre des nutriments dans les plantes,
- améliore la qualité du rendement et des fruits.



COMPOSITION

	Quantité %	Quantité g/l
Substances totales d'extrait d'humus	45	570
Acides fulviques	45	570
Azote (N)	3	38
Calcium (K ₂ O)	4	51
Matière organique	50	
pH (1:10 H ₂ O)	6,0-6,5	
Densité 20°C, g/ml	1,25-1,3	

EMBALLAGE



Recommandation pour la fertilisation avec Black Pearl L Fulvo :

Cultures	Taux de fertilisation	Méthode et moment de la fertilisation
Céréales	5,0-10,0 l/ha	Pulvérisation/arrosage - convient pour la fertilisation au début de la période de végétation.
Oléagineux		
Légumes		
Betteraves		
Mais		
Pommes de terre	2,5-10,0 l/100 l d'eau	
Légumes	2,5-10,0 l/100 l d'eau /arrosage 0,5-1 %	Pulvérisation/arrosage au début de la végétation
Arbustes à baies		Pulvérisation/arrosage au début de la végétation et après la récolte
Plantes de jardin		Pulvérisation/arrosage au début et à la fin de la végétation
Plantes ornementales et que les jeunes pousses		Pulvériser/arroser pour que les plantes poussent mieux croissent plus intensément

*Solution 0.2-0.5 % (200-500 ml / 100 l d'eau)

COMPATIBILITÉ

Black Pearl L Fulvo peut être utilisé en mélange avec de nombreux engrais et pesticides (insecticides, fongicides, etc.). Ne pas utiliser avec des produits contenant de grandes quantités de cuivre (Cu), de soufre (S), d'huiles minérales.. Avant de mélanger, il est recommandé de préparer une petite quantité de mélange afin de vérifier s'il n'y a pas de sédiments. Il est recommandé de le pulvériser sur une petite surface afin de vérifier l'absence d'effets phytotoxiques sur les plantes.

IKAR Salinity



Ce produit réduit la salinité du sol et l'excès de sels et améliore la disponibilité de l'eau pour les plantes. La salinité est un facteur clé de l'efficacité de l'échange d'ions, facilitant le remplacement des **ions sodium (Na)** par des **ions calcium (Ca)**. Il contribue à améliorer la structure du sol et favorise l'élimination du sodium.

L'utilisation de Salinity permet d'approvisionner les plantes en calcium et, en même temps, de réduire la salinité du sol et l'excès de sel tout en améliorant la disponibilité de l'eau. Cet agent d'amélioration du sol peut aider à stopper ou à récupérer la perte insoutenable de nutriments.

Le stress salin est l'un des facteurs de stress abiotiques les plus dommageables qui limitent la croissance, le développement et le rendement des cultures. L'accumulation excessive de sodium (Na+) entraîne une toxicité ionique et un déséquilibre, limitant l'absorption compétitive de certains minéraux nutritifs tels que le potassium

(K+). La salinité affecte pratiquement tous les aspects de la morphologie, de la physiologie et de la biochimie des plantes, entraînant ainsi d'importantes pertes de production agricole. Une teneur en sel plus élevée dans le sol limite la capacité des racines des plantes à absorber l'eau et les nutriments importants. Une concentration plus élevée d'ions (Na+) dans la racine provoque un stress osmotique, réduit le potentiel hydrique et perturbe l'équilibre nutritionnel.

Les plantes agricoles utilisent plus de calcium que de P, Mg et S, mais moins que de N et K.

Les besoins en calcium varient selon les plantes agricoles.

AVANTAGES:

- réduit la salinité du sol et l'excès de sels,
- agent d'amélioration des sols,
- améliore la disponibilité de l'eau,
- améliore l'absorption des nutriments,
- améliore la structure du sol et stimule l'élimination du sodium,
- améliore le développement des micro-organismes bénéfiques du sol.



COMPOSITION

	Quantité %	Quantité g/l
Soluble dans l'eau Oxyde de calcium (CaO)	7,0	80
pH (1:10 H ₂ O)	4,0-6,0	
Densité 20°C, g/ml	1,1-1,2	

EMBALLAGE



Recommandation pour la fertilisation avec Salinity:

Les doses dépendent de la teneur en sodium échangeable (ESP), de la conductivité électrique, des besoins physiologiques de la plante et du type de culture. La dose de correcteur de sol salin par irrigation localisée est de 40-60 L/ha et 60-90 L/ha, et pendant l'irrigation par inondation,

en fonction de la salinité, elle peut être augmentée jusqu'à 150 L/ha. La dose de correction du sol salin est de 25 à 75 cc/m³ d'eau. Pour améliorer la structure des sols argileux - -10--15 L/ha,

Pour améliorer la structure des sols sableux - -15-15 L/ha. améliorer la structure des sols limoneux - 15-25 L/ha,

La dose de correcteur calcique est de 20-60 L/ha pour l'irrigation localisée et de 40-100 L/ha pour l'irrigation par inondation. Les doses dépendent de la quantité de calcium assimilable dans le sol et des besoins de la plante.

A n'utiliser qu'en cas de carence en ce minéral. Ne pas dépasser les doses indiquées. Le produit est destiné à un usage professionnel uniquement. Bien agiter avant utilisation. Il n'est pas recommandé de l'utiliser à des températures supérieures à 25°C ou inférieures à 10°C.

COMPATIBILITÉ

Salinity - ne pas utiliser avec des produits contenant du cuivre, des sulfates, des huiles minérales ou des produits alcalins (pH > 8) ; ne pas mélanger avec des phosphates.

Il est recommandé d'effectuer un test de mélange et de pulvériser sur une petite surface avant l'utilisation pour vérifier les effets phytotoxiques sur les plantes ou la formation de sédiments.

SPÉCIFICATIONS D'EMBALLAGE

Emballages	Volume par carton, l	Volume par palette, l
1L	12	384
5L	20	480
10L	-	600
1000L	-	1000

Compatibilité du produit IKAR

	Fosto	Kalisto	Silicare	Enzo	EnzoPro	Zinto	Elais	Bora	Mendelenium	Koral	Immunofit	Immunofit Pro	BigoRoots	BigoS	BigoW	Revolt	Infra	InfraPro	Ocean	B170	B170+Mo	Mo300	Mg100 Pro	Ca200+B	Fe75 DTPA	Cu200	Cu380	Ca225 Pro	IN1	IN2	IN3	IN4	IN5	IN6	IN7	BlackPearl L	BlackPearl L Fulvo	Salinity							
Fosto	X																																												
Kalisto		X																																											
Silicare			X																																										
Enzo				X																																									
EnzoPro					X																																								
Zinto						X																																							
Elais							X																																						
Bora								X																																					
Mendelenium									X																																				
Koral										X																																			
Immunofit											X																																		
Immunofit Pro												X																																	
Bigo Roots													X																																
Bigo S														X																															
Bigo W															X																														
Revolt																X																													
Infra																	X																												
Infra Pro																		X																											
Ocean																			X																										
B170																				X																									
B170+Mo																					X																								
Mo300																						X																							
Mg100 Pro																							X																						
Ca200+B																								X																					
Fe75 DTPA																									X																				
Cu200																										X																			
Cu380																											X																		
Ca225 Pro																											X																		
IN1/ NPK 0-21-28+TE																											X																		
IN2/ NPK 13-13-13+TE																												X																	
IN3/ NPK 12-11-30+TE																													X																
IN4/ NPK 0-45-9+TE																														X															
IN5/ NPK 3-30-0+Zn																															X														
IN6/ N26+TE ProLong																																X													
IN7/ N39+TE																																	X												
BlackPearl L																																													
BlackPearl L Fulvo																																													
Salinity																																													

Dosage de la solution : 1l/ha

- Se mélange bien. Aucun sédiment. La solution n'est pas transparente, mais en l'acidifiant légèrement, elle le devient.
- Mélangeabilité modérée. Aucun sédiment. La solution n'est pas transparente, mais en l'acidifiant légèrement, elle le devient.
- Le mélange est pauvre. Présence de sédiments. Les solutions ne peuvent être mélangées que si l'on acidifie le mélange.
- Ne se mélange pas.

HISTOIRE	3
À PROPOS DE NOUS	4
DISTRIBUTEURS	5
PRODUITS	7
ADD VALUE	9
Fosto	10
Kalisto	12
Silicare	14
Enzo	16
Enzo Pro	18
Zinto	20
Elais	22
Bora	24
Mendelenium	26
Koral	28
Immunofit	30
Immunofit Pro	32
PHYSIO	35
Bigo Roots	36
Bigo S	38
Bigo W	40
Revolt	42
Ocean	44
Infra	46
Infra Pro	48
CORRECT	51
B 170	52
B 170+Mo	54
Mo 300	56
Fe75 DTPA	58
Ca 200+B	60
Mg 100 Pro	62
Cu 200	64
Cu 380	66
Ca 225 Pro	68

INTENSE	71
IN1 /NPK 0-21-28+TE	72
IN2 /NPK 13-13-13+TE	74
IN3 /NPK 12-11-30+TE	76
IN4 /NPK 0-45-9+TE	78
IN5 /NPK 3-30-0+Zn	80
IN6 /N26 ProLong+TE	82
IN7 /N39+TE	84
ASSIST	87
PerfectStick	88
Perfect pH	89
Korekt	90
PerfectFoam	91
IMPROVE	93
BlackPearl L	94
BlackPearl L Fulvo	96
Salinity	98
Spécifications d'emballage	100
compatibilité des produits IKAR	101

ADD VALUE



PHYSIO



INTENSE



CORRECT



ASSIST



IMPROVE





Vakaru str. 6
Kedainiai, LT 57238
Lithuania

[e. info@ikarfactory.eu](mailto:info@ikarfactory.eu)

[w. www.ikarfactory.eu](http://www.ikarfactory.eu)