



engrais à libération
contrôlée

► PlantProducts.com



**Tout pour
votre réussite**



PLANTPRODUCTS®

Engrais à libération contrôlée

Une seule application, de nombreux avantages.

Les engrais à libération contrôlée offerts par Plant Products sont tous enrobés d'une membrane polymère qui permet une diffusion précise, progressive et continue des éléments nutritifs dans la zone racinaire durant la période de croissance.

Les cultures absorbent les nutriments en fonction de leurs besoins spécifiques durant tout leur cycle de développement, ce qui favorise une croissance optimale des plantes.

La libération des éléments dépend principalement de la température du sol et leur disponibilité coïncide parfaitement avec les besoins des cultures.

L'engrais est totalement absorbé par la plante évitant ainsi les pertes par lessivage et volatilisation.

Le résultat - des plantes en meilleure santé, plus robustes, et plus faciles à vendre.

Les avantages

- Une seule application
 - Économie de travail, de temps et d'argent.
 - Un seul passage au champ qui se traduit par une moins grande compaction du sol.
- Assure une nutrition équilibrée durant tout le cycle de culture
- Développement optimal des plantes
- La libération des éléments est indépendante des pluies et de l'irrigation
- Faible impact environnemental

Plant Products offre trois gammes d'engrais à libération contrôlée :

Multicote,
Nutricote et Acer.



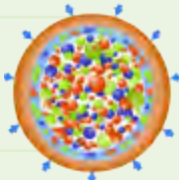
Tout pour votre **réussite**

Comment ça fonctionne ?

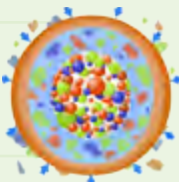
Les engrais à libération contrôlée sont des engrais simples (urée, nitrate de potassium, phosphate d'ammoniaque) ou composés (granule de 18-6-12) recouverts d'une ou de plusieurs couches de résine dont la nature ou l'épaisseur déterminent la durée de libération des éléments nutritifs. Cet enrobage permet aussi d'empêcher la dissolution immédiate de l'engrais lors de l'application.

Le processus de libération comprend trois phases :

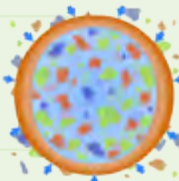
1 Phase de pénétration de l'eau : le granule se gorge d'eau par un phénomène d'osmose.



2 Phase de solubilisation des éléments minéraux contenus dans le granule avec gonflement de la pellicule.



3 Phase de diffusion: des échanges s'établissent entre la solution du sol et la solution dans le granule.



La température augmente la vitesse de libération :

- En favorisant une meilleure pénétration de la vapeur d'eau
- En augmentant la solubilité des sels minéraux qui provoque une pression osmotique plus grande
- En dilatant la taille des pores de la pellicule

La teneur en eau du sol, le pH du sol, l'activité microbienne ou la capacité d'échange du sol n'affectent pas de façon significative la vitesse de libération.

La durée de libération est fonction de l'épaisseur de l'enrobage ou du nombre et de la grandeur des pores. Les durées d'action peuvent donc être définies dès la fabrication du produit. La durée de libération est exprimée soit en jours ou en mois.

Multicote®

Les engrais Multicote® sont des fertilisants granulés enrobés d'une résine qui libèrent leurs nutriments en continu à un taux qui coïncide avec les besoins des plantes. La température du sol est le principal facteur qui influence le taux de libération des nutriments. Les durées de libération sont basées sur une température constante du sol de 21°C.



Les avantages du Multicote

- Une seule application par saison permet de combler les besoins nutritionnels des plantes
- La libération de l'engrais n'est pas influencée de façon significative par le type de sol, sa teneur en eau, son pH ou l'activité microbienne
- L'absorption des nutriments par la plante est optimale; cela permet de réduire les dosages
- Les pertes par lessivage sont limitées; cela contribue à préserver la qualité de l'environnement
- Multicote est fabriqué à partir de matières premières entièrement solubles et assimilables par les plantes
- Vaste sélection de formules et de durées de libération afin de répondre aux besoins des producteurs

Multicote® Extra 15-7-15

- 4 mois | 5038
- 6 mois | 3805
- 8 mois | 5032

Usages

- **4 mois** : annuelles, paniers suspendus, plantes en pot, végétaux en pépinières
- **6 mois** : annuelles, vivaces, plantes en pot, végétaux en pépinières, aménagements paysagers
- **8 mois** : végétaux en pépinières, plantes tropicales en pot

Multicote® 18-6-12

- 4 mois | 5042
- 8 mois | 5046

Usages

- **4 mois** : végétaux en pépinières (courte durée), aménagements paysagers
- **8 mois** : végétaux en pépinières

acer™



Acer est une gamme d'engrais à libération contrôlée conçus par l'équipe de Plant Products pour offrir aux producteurs la libération sûre et prévisible du Nutricote et une libération hâtive d'engrais qui correspond aux besoins de début de saison.

L'utilisation de la technologie d'enrobage du Nutricote dans les produits ACERnt (nt = Nutricote Technology) vous assure d'obtenir des résultats de qualité professionnelle avec une garantie optimale de sécurité et de performance.

Le type de substrat, la teneur en eau du substrat, le pH ou l'activité microbienne n'affectent pas de manière significative la libération des éléments nutritifs. La température du sol est le facteur principal qui détermine la vitesse de libération. Les durées de libération des engrais Acer nt sont basées sur une température constante du sol de 25°C (77°F).

Le profil de libération des engrais Acer correspond étroitement aux besoins en nutriments des végétaux.

ACERnt 13-10-15

- Pour vivaces | printemps 5027, été 5028

Formule destinée à la production de plantes vivaces cultivées en pot. La sécurité et la durée de libération que procure la technologie Nutricote contribue à maintenir les plantes vivaces dans un état optimal jusqu'au jardin.

Durées disponibles

• Engrais de printemps :

Empotage en début d'année, procure une fertilisation sur une saison (T 140 jours)

• Engrais d'été :

Empotage d'été pour les vivaces destinées à être vendues le printemps suivant, procure une fertilisation sur deux parties de saison (T 180 jours)

Applications

- Incorporation au sol ou application en surface

ACERnt 13-12-12

- Pour Jardinières | 5035

Formule destinée à la production de jardinières en serre. Dans les conditions de production en serre, l'engrais sera libéré sur une période de 3-4 mois. Si des engrais solubles sont utilisés en complément, diminuer le dosage du ACERnt 13-12-12 de moitié.

Applications

- Incorporation au sol ou application en surface

ACERnt 17-7-10

- Incorporation | 1 saison 5002, saison courte durée 5033

Formule conçue pour les arbres et les arbustes cultivés en pot et produits en pépinière. Ce produit constitue la base des programmes de fertilisation de plusieurs pépinières.

Durées disponibles

• Une saison :

Procure une fertilisation sur une saison (T 140 jours)

• Une saison courte durée :

Procure une fertilisation sur une saison de courte durée (T 100 jours)

Applications

- Incorporation au sol ou application en surface

ACERnt 19-4-12

- Une Saison – Pour application en surface | 580043

Formule conçue pour les arbres et les arbustes cultivés en pot et produits en pépinière. Il procure une fertilisation sur une saison et s'applique uniquement en surface. ACERnt 19-4-12, un engrais économique, performant et sécuritaire.





5 bonnes raisons d'utiliser **ACERnt**

ACERnt 21-5-10

- Conifères de plein champ | 5037

Formule conçue spécifiquement pour être appliquée à l'automne sur les conifères et autres cultures vivaces de plein champ. La fertilisation automnale est un excellent moyen de favoriser l'assimilation de l'azote et protéger les plantes des dommages causés par l'hiver sans stimuler la croissance. En général, une fertilisation automnale se traduit par une meilleure croissance au printemps. La libération de l'azote reprend au printemps lorsque le sol se réchauffe pour se poursuivre jusqu'à la fin de l'été.

- Une application par année, l'automne. Il n'est pas toujours facile d'entrer et d'appliquer l'engrais au champ tôt au printemps.
- Réduction de la quantité d'azote à l'hectare nécessaire
- Économie de travail, de temps et d'argent

Ce produit peut être appliqué en surface ou incorporé dans les premiers 2-5 cm de sol.

- Libération fiable et prévisible
- Rendement supérieur et excellent rapport coût-efficacité
- Combinaison de deux technologies éprouvées
- Libération hâtive qui correspond aux besoins de début de saison
- Éléments mineurs enrobés

ACER 21-7-14

- Arbres et arbustes | 5000

Formule conçue pour les arbres et les arbustes cultivés en pot ou en champ et produits en pépinière. Il procure une fertilisation sur une saison (5-6 mois) et s'applique uniquement en surface. ACER 21-7-14 ne contient pas de Nutri-cote. Il s'agit d'un mélange économique d'engrais enrobés de polymère, d'engrais non enrobés et d'oligoéléments à libération lente.

ACERnt 23-4-9

- Végétaux à feuilles caduques de plein champ | 5036

Formule complète conçue spécifiquement pour être appliquée au printemps. Environ 25% de l'azote est disponible immédiatement pour répondre aux besoins de début de saison. La portion de l'azote qui est enrobée sera libérée de façon continue et constante du printemps à la fin de l'été. Le phosphore et le potassium sont sous forme granulaire à libération lente.

- Une application d'ACERnt 23-4-9 remplace 3-4 applications d'engrais classiques par année
- Réduction de la quantité d'azote à l'hectare nécessaire
- Économie de travail, de temps et d'argent

Ce produit peut être appliqué en surface ou incorporé dans les premiers 2-5 cm de sol.





Nutricote est une gamme d'engrais de haute qualité qui libèrent de façon précise et contrôlée leurs éléments nutritifs. De cette façon, il fournit aux plantes les nutriments dont elles ont besoin, quand elles en ont besoin, durant toute la saison. Pour les producteurs qui les utilisent, les engrais Nutricote sont synonymes de qualité, fiabilité et sécurité d'emploi.



L'enrobage souple du Nutricote est composé de matières thermoplastiques de type polyoléfine, d'un agent de libération et d'agents tensioactifs non ioniques. Il permet à l'eau de pénétrer dans le granule et par la suite, de libérer l'engrais dans le sol. Ce type d'enrobage permet aussi au granule de mieux résister aux méfaits causés par le gel et le dégel ainsi qu'aux manipulations.

Un enrobage unique en son genre

La durée de libération du Nutricote n'est pas fonction de l'épaisseur de l'enrobage, mais de sa porosité.

La durée de libération est contrôlée par la quantité et la proportion de chacune des composantes de l'enrobage. L'agent de libération contenu dans l'enrobage se dissout lorsque le Nutricote est placé en milieu humide laissant place à des micro-perforations. Plus la concentration de cet agent de libération est grande, plus il y a de micro-perforations et plus l'engrais est libéré rapidement.

Le dosage de ces composantes dans l'enrobage est facile et précis, d'où la très grande rigueur de comportement du Nutricote.



Utilisez Nutricote

lorsque

- La valeur de la culture est élevée
- La culture est sensible aux salinités élevées
- Le besoin en éléments mineurs est important
- La durée de libération doit être supérieure à un an
- Le producteur exige le meilleur



Caractéristiques & Avantages

Nutricote 14-13-13

Durées disponibles : Type 40, 70, 100, 140, 180

Nutricote Total 13-11-11

Durées disponibles : Type 100, 140, 180, 270

Formules tout usage recommandées pour la fertilisation des arbustes à fleurs cultivés en pot, des annuelles, des jardinières, des potées fleuries produites en serre et des aménagements paysagers.

Nutricote 20-5-10

Durées disponibles : Type 100, 140, 180

Nutricote Total 18-6-8

Durées disponibles : Type 70, 100, 140, 180, 270

Formules riches en azote recommandées pour la fertilisation des arbres et arbustes à feuilles caduques cultivés en pot, des conifères cultivés en pot, des plantes tropicales produites en serre et des aménagements paysagers.

Nutricote ne contient pas d'urée. Il peut donc être incorporé au terreau sans causer de problème au niveau racinaire.

- Nutricote est un engrais homogène. Tous les granules ont la même composition. Cela permet d'obtenir une distribution plus uniforme des éléments nutritifs.
- Les éléments mineurs, si présents (Nutricote Total), sont contenus dans le granule de base.
- La libération de l'engrais est plutôt lente en début de saison.
- La libération de l'engrais est très prévisible.
- La température du sol est le principal facteur qui influence la vitesse de libération de l'engrais. Plus la température augmente, plus la vitesse de libération augmente.
- Le profil de libération des engrais Nutricote correspond étroitement aux besoins en nutriments des plantes qui augmentent eux aussi avec la température.
- Le type de sol, sa teneur en eau, son pH et l'activité microbienne n'influencent pas la libération de l'engrais de façon significative.
- La libération est basée sur la durée de libération de l'azote en jours et est identifiée par le terme «TYPE». Les durées de libération sont basées sur une température du sol de 25°C. Ainsi, un type 100 libèrera 80% de son azote sur une période approximative de 100 jours à une température constante du sol de 25°C.



Bien implantée au Québec depuis 1990, Plant Products est reconnu comme étant un distributeur clé dans le marché de l'horticulture, de l'agriculture et des terrains sportifs au Canada.

Notre vaste gamme de produits de qualité a bien sûr fait notre renommée mais ce qui fait toute la différence, ce sont les gens, notre équipe, qui a comme objectif de vous satisfaire et de vous offrir un service de qualité à la hauteur de vos attentes.

Notre équipe d'agronomes et de techniciens est disponible pour vous informer, répondre à vos questions et vous appuyer.

Besoin d'information ?

Contactez-nous !

1 800 361-9184 ou visitez notre site Web :

PlantProducts.com



PLANTPRODUCTS[®]

NOUS JOINDRE

3370, Le Corbusier
Laval, QC H7L 4S8