

La nutrition des plantes en pépinière

La nutrition des plantes est une composante très importante de votre travail. Seul des plantes disposant d'une fumure adéquate et équilibrée seront en mesure de répondre aux exigences en matière de taille et de qualité de vos clients. La maison Hauert possède une longue expérience permettant de répondre à toutes les questions en rapport avec la nutrition des plantes. Notre département interne recherche et développement, ainsi que des échanges intensifs et réguliers avec les stations de recherche et nos partenaires à travers le monde vous garantissent de disposer de produits et de services à la pointe de la technique. La qualité Suisse pour votre succès.

L'emploi d'engrais enrobé apporte beaucoup d'avantage

Rationalisation

En mélangeant l'engrais enrobé au substrat destiné à l'empotage de plantes de container, mais aussi pour les plantes en pleine terre, il est possible de couvrir la totalité des besoins nutritifs nécessaire durant toute la période de végétation.

Meilleure répartition des éléments nutritifs

Lors du mélange avec le substrat, les éléments nutritifs principaux, mais surtout les oligo-éléments, sont répartis très régulièrement dans le terreau.

Des pertes par lessivage minimales

Des températures basses ralentissent la croissance des plantes. La libération des éléments nutritifs contenus dans les engrais enrobés est également moins importante en cas de températures basses. Cette libération s'adapte ainsi automatiquement aux variations de croissance. Dans des parcelles de culture extérieure les pertes par lessivage sont ainsi moindres et la diffusion des engrais est plus longue.

Fertilisation totale ou partielle?

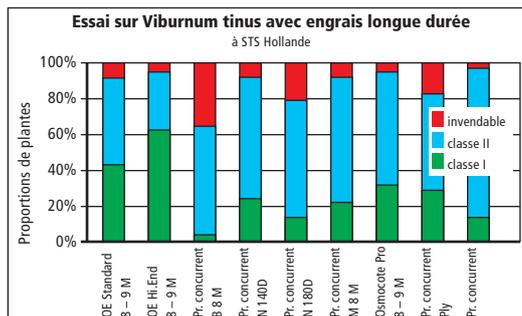
Avec une fertilisation totale il n'est plus nécessaire d'apporter des fumures complémentaires. Dans ce cas, les exigences pour des engrais longue durée enrobés sont très élevées. Seul Osmocote Exact y répond en tout points, sans que le producteur prenne des risques inutiles!

Si l'option fertilisation partielle est choisie, les engrais enrobés fourniront à la plante les éléments fertilisants nécessaires durant la phase de croissance. La diffusion programmée des éléments nutritifs n'augmentera pas la salinité, évitant ainsi des dégâts au niveau des racines. La fumure d'appoint se fera avec Tardit Top, permettant ainsi une programmation optimale des apports nutritifs en fonction de la croissance des végétaux.



Seul les meilleurs engrais sont suffisamment bons!

Essais de fumure sur Viburnum tinus à STS en Hollande
Empotage: mi-mars 2007;
fertilisation totale avec 5 g/l



Calcul de rentabilité pour 10 000 plantes en Euro

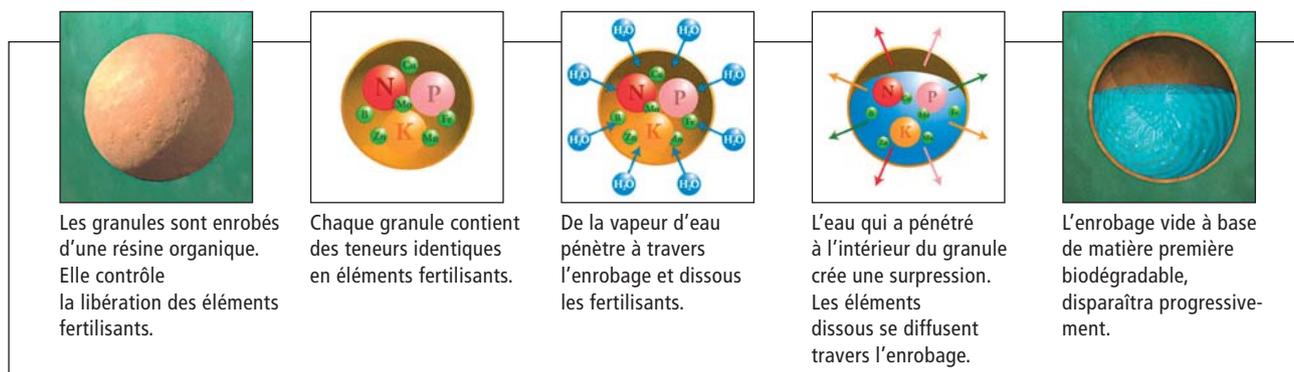
Produits	Recette*	Coût des engrais	Recette après déduction des frais d'engrais	Recette supplémentaire en comparaison avec le produit concurrent
Osmocote Exact Standard	11 500	150	11 350	950
Osmocote Exact Hi.End	12 625	189	12 436	2036
Produit concurrent N 140D	10 500	100	10 400	

* 1er qualité: € 1,50/plante; 2ème qualité: € 1,00/plante; 3ème qualité: € 0,00/plante

Cet essai le démontre très clairement: en utilisant un produit de haute qualité (Osmocote Exact) les coûts d'engrais n'augmentent que légèrement par rapport à un produit de moins bonne qualité. Lors d'année avec des conditions climatiques difficiles (trop humide, trop sec, trop chaud, trop froid) la proportion de plantes vendables de la variante Osmocote augmente de manière significative en comparaison avec la variante sur laquelle un produit concurrent a été utilisé. L'augmentation de la rentabilité de la culture est très claire!

Osmocote

Les engrais longue durée enrobés Osmocote agissent de la manière suivante



Influence de la température du sol, resp. du substrat sur la durée d'efficacité

La durée de libération indiquée se réfère à une température du sol, respectivement du substrat de 21 °C. La diffusion sera plus faible en cas de température plus basse, et plus importante en cas de température plus élevée. Ainsi la libération des éléments nutritifs s'adapte à la croissance et aux besoins de la plante – un système nutritif intelligent.

Température du substrat	16 °C	21 °C	26 °C
Osmocote Exact 3 – 4 M	4 – 5 mois	3 – 4 mois	2 – 3 mois
Osmocote Exact 5 – 6 M	6 – 7 mois	5 – 6 mois	3 – 4 mois
Osmocote Exact 8 – 9 M	10 – 11 mois	8 – 9 mois	6 – 7 mois
Osmocote Exact 12 – 14 M	15 – 18 mois	12 – 14 mois	9 – 11 mois

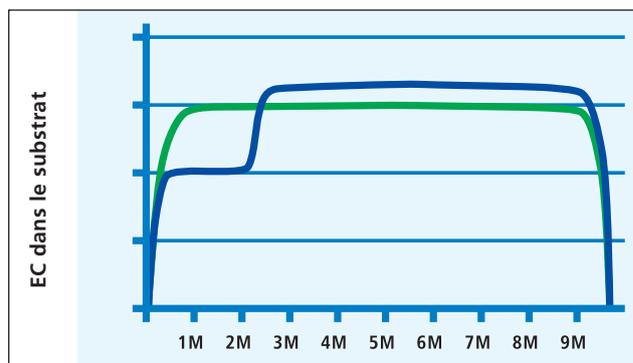
Osmocote Exact Standard – l'engrais enrobé

longue durée le plus sûr

Engrais entièrement enrobé. Ses points forts sont particulièrement mis en valeur lors d'utilisation par conditions climatiques extrêmes. La technologie d'enrobage de Scotts garanti une libération régulière et continue des éléments nutritifs pendant toute la longévité. C'est pour cette raison que l'Osmocote Exact est très bien adapté pour des cultures exigeantes (sous serres ou en tunnel). Osmocote, l'original, a souvent été copié, mais aucune copie n'atteint cette sécurité et cette régularité et ceci d'une charge et d'une année à l'autre! Grâce à ces qualités, Osmocote Exact est parfaitement adapté pour une fertilisation totale et pour la fumure localisée directement dans le pot.



Durant la première phase de croissance, les plantes demandent des quantités relativement faibles en éléments nutritifs. La partie des granules doublement enrobés d'Osmocote Hi.End libèrera les éléments nutritifs plus tard, au moment de la plus forte demande nutritive de la plante.



— Osmocote Exact Hi.End 8 – 9 M; 5 g/l
 — Osmocote Exact Standard 8 – 9 M; 5 g/l

Osmocote Exact Hi.End – La perfection

dans le domaine des engrais enrobés

Engrais entièrement enrobé. Une partie des granules est doublement enrobée (DCT = Dual Coating Technology). Cette nouvelle technologie conserve les caractéristiques de base d'Osmocote Exact. Le double enrobage permet une fumure plus efficace, étant donné que la libération des éléments nutritifs est encore mieux adaptée aux besoins de la plante, en fonction du stade et du déroulement de la culture. Le double enrobage permet de retarder la libération de 2 à 3 mois. Cette libération plus tardive des éléments permettra une faible EC en début de culture, pour une plus grande disponibilité des éléments lorsque la plante aura une croissance plus importante en seconde phase de culture. Cette seconde libération permettra une croissance plus forte et un rendement plus important de la culture. Il est très important pour la plante de disposer de suffisamment d'éléments nutritifs en fin de culture, afin de fournir pour la vente des végétaux de qualité. Les substrats contenant Osmocote Hi.End présentent de faibles valeurs EC durant les 2 à 3 premiers mois de culture. Ceci est un avantage déterminant pour les cultures sensibles à la conductivité: il est ainsi possible d'opter pour une fertilisation totale avec un engrais enrobé!



Tardit Top – imbattable pour la fumure d'appoint

Tardit Top est l'engrais idéal pour une fumure d'appoint en surfacage de plantes en containers. Les granules fondent rapidement au contact du substrat et le produit «colle» à la terre. Un arrosage après l'apport permet à l'engrais de «coller» plus rapidement. Si le container devait se renverser, la perte d'engrais serait quasi nulle. Tardit n'est pas un engrais enrobé, mais un engrais à libération lente. Le principe de fonctionnement est basé sur la dégradation progressive d'une longue chaîne d'azote à base de dérivé uréique.

Hauert engrais pour sapin de Noël – l'engrais de la nouvelle génération pour les pépinières de pleine terre

L'engrais pour sapin de Noël de Hauert contient 70% de l'azote sous forme enrobée. Tous les éléments nutritifs contenus dans ce produit se présentent sous forme soluble. L'équilibre nutritif convient de manière optimale à tous les végétaux de pépinière de pleine terre. Avec un apport au moment du débourrement (éclatement du bourgeon), il est possible de couvrir l'ensemble des besoins nutritifs des plantes de pépinière de pleine terre pour toute la saison.

Conseils de fertilisation pour la pépinière

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Octobre	Nov.	Dec.
Arbres et arbustes à feuillage caduc Par ex.: Buddleya, Caryopteris, Hibiscus, Hypericum, Potentilla, Spiraea		Osmocote Exact 8 – 9 M 4 – 5 kg/m ³			Osmocote Exact 5 – 6 M 3,5 – 4,5 kg/m ³							
Arbres et arbustes à feuillage persistant Par ex. Berberis, Buis, Cytisus, Prunus, Pyracantha, Conifère		Osmocote Exact 8 – 9 M 4 – 5 kg/m ³			Osmocote Exact 5 – 6 M 3,5 – 4,5 kg/m ³				Osmocote Exact 12 – 14 M 2 – 3 kg/m ³			
Arbres et arbustes à forte croissance en seconde partie de culture Par ex. Taxus, Picea, greffe de Thuja et Chamaecyparis, Rhododendron, Cotoneaster, Prunus		Osmocote Exact 8 – 9 M 5 – 6 kg/m ³			Osmocote Exact 5 – 6 M 3,5 – 4,5 kg/m ³							
Empotage sous abris Pour tout type de végétaux		Osmocote Exact 8 – 9 M 4 – 5 kg/m ³			Osmocote Exact 5 – 6 M 3,5 – 5 kg/m ³							
Empotage en automne Conifère, Végétaux à feuillage persistant, rosier											Osmocote Exact 12 – 14 M; 4 – 5 kg/m ³	

Conseils de fertilisation pour plantes vivaces

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Octobre	Nov.	Dec.	
Jeunes plantes	Osmocote Start 1,5 – 2,0 kg/m ³ (30 – 80 g/m ²)*												
Fumure d'appoint jeunes plantes	Osmocote Start 1,5 – 2,0 kg/m ³ (80 – 120 g/m ²)*												
Plantes vivaces à forts besoins			Osmocote Exact 5 – 6 M 2,5 – 3,5 kg/m ³			Osmocote Exact 8 – 9 M 2,5 – 4,0 kg/m ³							
Plantes vivaces à besoins faibles			Osmocote Exact 5 – 6 M 2,0 – 3,0 kg/m ³			Osmocote Exact 8 – 9 M 3,0 – 4,0 kg/m ³							
Murs secs, végétalisation de toits plats			Osmocote Exact 5 – 6 M 1,5 – 2,5 kg/m ³			Osmocote Exact 8 – 9 M 1,5 – 2,5 kg/m ³							
Plantes vivaces en gros container, Chrysanthèmes			Osmocote Start 1 – 2 kg/m ³ + Osmocote Exact 5 – 6 M 3,5 – 6,0 kg/m ³										
Plantes vivaces à floraison printanière						Osmocote Exact Hi.End 8 – 9 M 2,5 – 3,5 kg/m ³							
Bambous		Osmocote Exact 8 – 9 M 4,0 – 5,5 kg/m ³						Osmocote Exact 8 – 9 M 3,5 – 4,5 kg/m ³					
Graminées		Osmocote Exact 5 – 6 M 3,5 – 6,0 kg/m ³			Osmocote Exact 8 – 9 M 3 – 5 kg/m ³								
Empotage sous abris (serre/tunnel)		Osmocote Exact 5 – 6 M 2,5 – 3,5 kg/m ³			Osmocote Exact 8 – 9 M 3 – 5 kg/m ³								

* En cas de fumure d'appoint par épandage, il est nécessaire de tenir compte du volume des plaques de culture, resp. du pot, afin d'apporter une quantité d'engrais suffisante.

Engrais Liquide
Vegesan Mega – l'engrais liquide qui ne tache pas!

Des périodes de mauvais temps provoquent souvent des blocages de croissance. Des fumures foliaires ou en arrosage avec Vegesan Mega permettent une reprise rapide de la croissance et de la vivacité des plantes. Grâce à l'excellent effet foliaire, un feuillage jaune reverdit rapidement et les végétaux sont à nouveau prêts pour la vente! De plus Vegesan Mega ne laisse pas de taches sur le feuillage, même lors de l'utilisation d'une eau dure.

Mélange d'oligo-éléments
Micromax – la vitalité en plus

Les engrais Tardit et Osmocote contiennent suffisamment d'oligo-éléments pour couvrir les besoins de la majeure partie des végétaux. Pour des cultures nécessitant une plus grande quantité d'oligo-éléments, il est possible de mélanger Micromax au substrat, en plus des engrais enrobés.

Les engrais longue durée organiques
Biorga Raclures de cornes – l'azote longue durée traditionnel

La raclure de corne est un excellent azote longue durée pour le mélange au substrat de culture. Pour une fumure équilibrée, il est nécessaire d'ajouter en plus au substrat les autres éléments nutritifs principaux, ainsi que les oligo-éléments. La raclure de corne est composée d'un savant mélange de raclures fines et grossières; ceci garanti une nutrition régulière durant 3 à 5 mois. Les raclures de corne de Biorga sont également bien indiquées pour la fumure printanière de plantes vivaces et d'arbustes. Il est également possible d'utiliser cet engrais pour la fumure d'entretien annuelle des haies, arbustes et autres plates-bandes.

Pour chaque secteur d'utilisation l'engrais correspondant

Produits	Teneur (%)					Matière organique (%)	Engrais longue durée (%)	Durée d'efficacité (mois)	Recommandé pour:		
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	Mg	Oe				Container	Pleine terre	
Engrais longue durée											
Osmocote Exact Standard 3 – 4 M	16	9	12	1,5	1)	–	100	3 – 4	•	•	
Osmocote Exact Standard 5 – 6 M	15	9	12	1,5	1)	–	100	5 – 6	•	•	
Osmocote Exact Standard 8 – 9 M	15	9	11	1,5	1)	–	100	8 – 9	•	•	
Osmocote Exact Standard 12 – 14 M	15	9	11	1,5	1)	–	100	12 – 14	•	•	
Osmocote Exact Standard high K 5 – 6 M	11	11	18	1,5	1)	–	100	5 – 6	•	•	
Osmocote Start	12	11	17	1,2	2)	–	100	1 – 2	•		
Osmocote Hi End 8 – 9 M	15	9	11	1,5	1)	–	100	8 – 9	•	•	
Biorga Raclures de cornes	14	–	–	–	–	80	100	3 – 5	•		
Tardit Top	18	6	12	2,0	2)	–	78*	2 – 3	Fumure d'appoint		
Hauert engrais pour sapin de Noël	15	5	15	2,7	6)	–	70*	4 – 5			•
Engrais liquide											
Vegesan Mega (teneur en g/l)	90	70	90	–	4)				En cas de blocage végétatif		
Mélange d'oligo-éléments											
Micromax					5)				•		

* en % de la teneur en azote

Teneur en oligo-éléments

- 1) 0,02% B, 0,05% Cu, 0,4% Fe, 0,06% Mn, 0,02% Mo, 0,015% Zn
- 2) 0,04% B, 0,007% Cu, 0,4% Fe, 0,05% Mn, 0,03% Zn
- 3) 0,01% B, 0,17% Cu, 0,4% Fe, 0,05% Mn, 0,014% Mo, 0,015% Zn

- 4) 0,15 B, 0,08 Cu, 1,1 Fe, 0,2 Mn, 0,02 Mo, 0,03 Zn (données en g/l; Cu, Fe et Mn sous forme de chélate)
- 5) 0,2% B, 1,0% Cu, 15% Fe, 2,5% Mn, 0,05% Mo, 1,0% Zn
- 6) 0,05% B

Trucs et astuces

- Il est nécessaire de mélanger soigneusement, sans abîmer l'enrobage, les engrais longue durée enrobés avec le substrat. Sinon les granules abîmés ou écrasés perdent toute ou une partie de leur effet longue durée.
- Les substrats contenant déjà les engrais enrobés ne doivent pas s'échauffer (pas de stérilisation à la vapeur).
- Une fois les engrais enrobés mélangés avec le substrat, il est nécessaire d'utiliser le terreau rapidement, avant que les tas ou les big-bag ne s'échauffent. (un échauffement du substrat conduit à une libération des éléments nutritifs, se qui entraîne une augmentation de la salinité et une baisse de longévité de l'engrais).
- Des terreaux à base de fibre de bois ou de compost se réchauffent particulièrement rapidement.

Calcul du besoin en engrais lors du rempotage:

La dose d'engrais recommandée se réfère au contenu total du pot (volume de racine sans engrais et substrat frais). Afin que l'engrais apporté couvre les besoins du volume total de substrat, il est nécessaire d'augmenter la quantité d'engrais à mélanger dans le substrat de rempotage frais.

Exemple:

Vous repotez une plante d'un pot de 1 litre dans un pot de 3 et comptez apporter 4 g/l d'engrais enrobé dans le container. 3 litres x 4 = 12 g Osmocote Exact. Etant donné que vous n'apporterez que 2 litres de substrat frais, il sera nécessaire de mélanger 6 g Osmocote Exact/l au substrat (12 g divisé par 2 l de substrat frais).

