

**fertil**

# plant-prod

*L'engrais soluble de référence*

## Choix d'un engrais soluble

PLANT-PROD est l'engrais soluble de référence en terme de :

- vitesse de dissolution,
- forte concentration,
- constance de composition.
- parfaite solubilité,
- faible salinité,

Ces qualités sont d'ailleurs liées. Elles résultent d'un choix sans compromis des matières premières, d'un mode de fabrication très sophistiqué portant sur de faibles volumes unitaires et d'une accumulation d'expériences sur plus de 50 ans.



## AVANTAGES D'UN ENGRAIS FORMULE HAUTE QUALITE

La fertilisation représente de 2 à 3 % des coûts de production en horticulture. Réaliser soi-même ses mélanges est possible, mais :

- une erreur dans un calcul, une virgule décalée, une mauvaise pesée peuvent provoquer la perte de la culture ;
- une solubilité imparfaite peut bloquer les pompes doseuses et diminue la disponibilité des éléments minéraux ;
- des matières premières portant le même nom et les mêmes garanties sur l'étiquette peuvent être très différentes en terme d'impuretés ;
- enfin, la technicité requise pour établir des plans de fertilisation complexes réserve cette tâche à des compétences déjà très sollicitées dans l'entreprise. Les antagonismes chimiques entre éléments requièrent notamment une réelle maîtrise.

## La philosophie Plant-Prod

La politique de PLANT-PROD est d'apporter aux horticulteurs, pépiniéristes, gestionnaires d'espaces verts, agriculteurs ou maraîchers des solutions simples, techniquement optimales, pour un coût raisonnable :

- simples, parce que les plantes ont des besoins suffisamment constants pour qu'il n'y ait pas lieu de modifier plusieurs fois les équilibres NPK au cours de la culture ;

- techniquement optimales, parce que la qualité du PLANT-PROD et des plans de fertilisation de FERTIL permettent aux cultures de donner le meilleur d'elles-mêmes avec une grande sécurité
- pour un coût raisonnable, parce que si on regarde le prix de revient global de la fertilisation et non plus le seul critère du prix au kilo, les solutions mettant en œuvre PLANT-PROD surprennent souvent par leur compétitivité par rapport à des produits meilleur marché.

## Applications

PLANT-PROD peut s'appliquer de plusieurs manières :

- sa haute solubilité et la constance de sa conductivité en font le produit idéal pour application dans des stations de fertilisation ;
- PLANT-PROD peut également être apporté en pulvérisation sans risque pour les végétaux en respectant les doses préconisées. Les principales utilisations concernent :
- la fertilisation en continu des plantes à forte valeur ajoutée (plantes en pots, pieds mères, jeunes plants, forçage des endives, greens de golf...). FERTIL propose des plans de fertilisation pour ajuster au plus près les apports aux besoins compte tenu de différents paramètres ;
- les apports ponctuels ou en rattrapage pour orienter le métabolisme des plantes vers la fonction que l'on cherche à encourager : stimulation des racines (ex: 10-52-10), mise à fleur ou durcissement (ex: 0-15-40);
- les apports foliaires de compléments à certains stades critiques de la vie de la plante ou lorsque le système racinaire risque d'être déficient (asphyxie, attaques parasitaires...).



## Caractéristiques du Plant-Prod

### PLANT-PROD :

- est totalement soluble,
- se dissout presque instantanément dans l'eau chaude,
- ne forme pas de dépôt dans les cuves ou les circuits,
- peut s'utiliser dans tous les systèmes d'irrigation,
- peut s'utiliser en foliaire du fait de sa grande pureté.

### PROCEDE DE FABRICATION

PLANT-PROD est élaboré selon un procédé exclusif (Turbo Process) développé spécialement par le fabricant. Il permet de piloter précisément un certain nombre de paramètres qui confèrent au PLANT-PROD une grande constance qualitative. Les spécifications sont contrôlées en continu dans des limites très étroites.

### PURETE

Le cahier des charges des matières premières sélectionnées est très exigeant sur le plan de la pureté. PLANT-PROD ne contient ni sulfates indésirables, ni chlorures, ni carbonates.

### CONCENTRATION

Chaque molécule constitutive de l'engrais est un nutriment. Il n'y a pas de composant inutile dommageable pour les racines. Une des conséquences est la "concentration" des formules. En additionnant les teneurs garanties N+P2O5+K2O, on atteint souvent 60 (20-20-20 ou 15-15-30) voire 72 (10-52-10) !

### SOLUBILITE

Les solubilités, élevées, varient selon les formules et les températures. Ce dernier paramètre est important. La mise en solution provoque un abaissement brutal et rapide de la température de 12 à 15°C en quelques secondes. Il faut donc attendre un peu si l'on cherche à atteindre les concentrations les plus élevées. Dans tous les cas, l'utilisation d'une eau préalablement réchauffée accélère la mise en solution.

### CONDUCTIVITE

La pureté et la concentration en éléments utiles entraînent une faible salinité pour des apports en minéraux élevés. Cela se traduit par une conductivité relative particulièrement basse.

### OLIGO-ELEMENTS

Toutes les formules PLANT-PROD contiennent des oligo-éléments. Le chélate retenu est l'éthylène diamine tétra acétate (EDTA).

### COLORATION

PLANT-PROD contient un colorant bleu qui permet de tracer sa présence.

### POTENTIEL ACIDIFIANT OU ALCALINISANT

Les différentes formules ont une action plus ou moins prononcée sur le pH. Elles acidifient l'eau, fortement ou légèrement, ce qui est généralement requis compte tenu des eaux souvent alcalines. Une formule, le 14-0-14, fait remonter le pH ce qui peut aussi être utile. Le pH final de la solution doit être compris entre pH 5,8 et 7 pour que l'assimilabilité des nutriments soit maximale.

### COMPATIBILITE

La plupart des produits de traitement peuvent être appliqués en même temps que le PLANT-PROD. Celui-ci est formulé pour prévenir l'hydrolyse des molécules susceptibles d'être épanchées en même temps que la fertilisation. Dans une eau dure, PLANT-PROD pourra même avoir un rôle protecteur. Il faut néanmoins s'assurer que l'étiquette du produit Plans de fertilisation sur demande.

### CONDITIONNEMENT

Sacs de 15 kg - palettes de 64 sacs.

Sacs de 20 kg - palettes de 42 sacs (Solutions Plant-Prod)

## Plant-Prod – Une gamme complète

Réf.	N-P-K	N-NO <sub>3</sub> %	N-NH <sub>4</sub> %	Urée %	Remarques	Exemple d'utilisation	Solubilité g/L. à 20°C	Conductiv. mS à 1g/L.	Potentiel acidif.
<b>Spécialités</b>									
211.00	0-15-40	-	-	-	2,90 MgO + oligos	mise à fleur, à fruit, durcissement..	180	0,90	Nul
213.00	10-52-10	0,9	7,8	1,3	oligos	enracinement, revigorant..	360	0,75	Fort
229.00	14-0-14	12,85	1,15	-	4,8 MgO + 8,2 CaO + olig.	jeune plants, apport Ca+Mg, élève le pH	410	1,26	Négatif
<b>Avec urée</b>									
205.00	28-14-14	4,1	2,75	21,15	oligos	croissance végétative, rattrapage.	510	0,60	Fort
226.00	22-10-22	6,5	2,0	13,5	oligos	Idem 20-20-20, moins dosé en P	520	0,85	Moyen
201.00	20-20-20	5,9	3,85	10,25	oligos	universel + plantes vertes	440	0,85	Moyen
223.00	14-12-32	9,1	-	4,9	oligos	Très acidifiante. Pour eaux dures	375	0,82	Très fort
203.00	15-15-30	8,8	2,95	3,25	oligos	universel + plantes fleuries	410	1,10	Faible
227.00	18-5-35	9,5	-	8,5	oligos	maturation, floraison, complète ac. phosphorique	360	0,88	Faible
206.00	17-10-30	8,9	1,9	6,2	oligos		374	1,09	Faible
228.00	38-0-10	3	-	35	fer	irrigation fertilisante des gazons	690	0,35	Fort
<b>Sans urée</b>									
207.00	20-8-20	12,0	8,0	-	Olig. renforç. en Mo	début culture, haute teneur nitrate (hiver)	500	1,30	Moyen
209.00	15-10-30	11,0	4,0	-	oligos	début à fin culture, plantes fleuries..	385	1,35	Faible
216.00	8-16-40	8,0	-	-	oligos	complète une autre source N, limite la croissance	320	0,9	Moyen

www.fertil.fr

**fertil**