

LES FAMILLES D'ENGRAIS COMPOSES BINAIRES

I. LES BINAIRES N-P

Engrais très solubles utilisés chaque fois qu'il faut activer le démarrage ou le redémarrage d'une jeune plante (fumure "starter") :

- en semis ou à la plantation en plein ou en localisation.
- en fin d'hiver, en couverture sur les céréales d'hiver, le colza..

NOM USUEL	NOM	IONS APPORTES AU SOL	DOSAGES
Les phosphates d'ammoniaque	Dihydrogénophosphate d'ammonium Formule : $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$	NH_4^+ et H_2PO_4^-	11-48-0, 10-51-0 etc
Les phosphates de diammoniaque	Hydrogénophosphate d'ammonium Formule : $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$	NH_4^+ et HPO_4^{2-}	18-46-0, 18-50-0 etc
Les superphosphates ammoniés	Mélange de CaHPO_4 $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$ $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$	NH_4^+ , H_2PO_4^- , Ca^{2+} , SO_4^{2-} et HPO_4^{2-}	4-15-0 etc enrichi en NH_4NO_3 on obtient 9-16-0
Les phosphates d'ammoniaque enrichis (en azote)	$\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4 + \text{NH}_4\text{NO}_3$	NH_4^+ , H_2PO_4^- et NO_3^-	25-25-0, 30-10-0 etc
Les nitrophosphates ou phosphonitrates	Engrais binaires complexes	NH_4^+ , H_2PO_4^- , HPO_4^{2-} , Ca^{2+} , et NO_3^-	20-20-0, 22-14-0, 27-10-0 et 30-10-0
Binaires liquides	$(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$, NH_4NO_3 $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$, $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$ $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$	H_2PO_4^- , HPO_4^{2-} , SO_4^{2-} , Ca^{2+} , NO_3^- , CO_3^{2-} , NH_4^+	10-34-0, 8-24-0, 16-8-0 etc

II. LES BINAIRES N-K

Il s'agit essentiellement du nitrate de potasse.

Engrais soluble dans l'eau, peut convenir aux apports en couverture ou en pulvérisation foliaires sur les plantes exigeantes en élément potassium (fleurs, arbres fruitiers...)

Nitrate de potasse	Nitrate de potassium Formule : KNO_3	K^+ et NO_3^-	13% de l'élément azote et 44% de K_2O
--------------------	--	---------------------------------	--