

DOCUMENTAÇÃO SISFERT

A bibliografia que serviu de base de consulta para o desenvolvimento do Sisfert foi o Manual de Calagem e Adubação Para o Estado do Pará – 2ª edição ano 2020.

Recomenda-se usar o ponto para separar as casas decimais nos inputs (entrada de dados).

As porcentagens usadas dos elementos químicos nos adubos foram:

Uréia: 44% de N

Sulfato de amônio: 20% de N

Superfosfato simples: 18% de P_2O_5

Superfosfato triplo: 41% de P_2O_5

Cloreto de potássio: 58% de K_2O

Culturas Florestais:

Paricá:

Optou-se por não recomendar adubação fosfatada em cobertura aos 45 dias, uma vez já houve aplicação de fósforo por ocasião da adubação.

Adubação Formulada NPK:

Utilizamos a Instrução Normativa N° 39, de 8 de agosto de 2018 para estabelecer a garantia mínima de **18%** da soma dos nutrientes nitrogênio, fósforo e potássio.

Art. 9º Os fertilizantes minerais mistos e complexos com modo de aplicação via solo, via fertirrigação e via foliar, terão as seguintes especificações e garantias mínimas:

I - Para os macronutrientes primários:

a) para produtos com modo de aplicação via solo ou via fertirrigação com ou sem macronutrientes secundários ou micronutrientes, a soma dos macronutrientes primários deve ser igual ou superior a:

TIPO DE FERTILIZANTE	SOMA DOS MACRONUTRIENTES PRIMÁRIOS (% EM PESO)
Ternário (NPK)	18
Binário (NP, NK e PK)	15

Fonte: Instrução Normativa Nº 39, de 8 de agosto de 2018 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

A seguir a descrição da metodologia para achar a fórmula NPK:

Exemplo para a cultura do feijão:

20-80-40 (N - P₂O₅ - K₂O) em kg/ha (Necessidade de Adubação)

Quantidades determinadas / 10:

$$20-80-40 / 10 = 2 - 8 - 4$$

A partir daí multiplica-se esta razão entre os nutrientes por 2.

2 - 8 - 4 x 2 = **4 - 16 - 8** (A soma atingiu a concentração mínima de 18%).

O cálculo para achar a quantidade da fórmula seria:

$$[(20+80+40) / (4+16+8)] \times 100 = \mathbf{500 \text{ kg/ha da fórmula } 4 - 16 - 8.}$$

Esta documentação está em processo de desenvolvimento, em breve estará mais completa cobrindo todos os sistemas do Sisfert.