

EIP-AGRI practice abstract

Título corto:

Estruvita procedente de aguas residuales mediante el proceso del "Canal de Isabel II S.A."

Resumen:

La estruvita es un cristal cuya matriz está compuesta de magnesio, amonio y fosfato ($\text{NH}_4\text{MgPO}_4 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$), que se forma cuando estos tres iones se encuentran en el punto de saturación de la solución anterior.

Los principales beneficios de este producto son:

- Tiene diferentes tamaños comercializables.
- Cumple con las normativas europeas de fertilizantes, registrado como REACH.
- Presenta el índice de salinidad más bajo de cualquier fuente de fósforo.
- Dureza similar a MAP o DAP.
- La liberación es lenta y por lo tanto prepara el suelo para mejorar la absorción.
- Se ha obtenido de forma sostenible a partir de residuos mediante la recuperación de nutrientes, lo que ha demostrado que reduce la lixiviación y ayuda a proteger las vías fluviales sensibles.

Este fertilizante granular de fósforo (99,6% pureza), tiene las siguientes características:

- Nutrientes: P total: 199; P- PO_4 : 155; N- NH_4 : 880; Mg: 19,3; Ca: 52,2 (mg/l). P_2O_5 soluble en agua: 1,3%, P_2O_5 soluble en amonio cítrico neutro y agua: 22,3%, P_2O_5 soluble en ácidos minerales: 28,8%, nitrógeno total: 5,7%, nitrógeno amoniacal: 5,5%, nitrógeno nítrico: <1,0 (0,1%).
- Granulometría: SGN90, SGN150, SGN300 y SGN450, materia seca: 58,4%, TSS: 0,63 g/l y pH: 7,82, materia orgánica (%): 0,30.
- Otros elementos (% p/p s.m.s.): Soluble: MgO (1,79); K_2O (0,3); Fe (<0,01); Mn (<0,001); Mo (0,002); B (<0,001); Total: MgO (16,35); K_2O (0,4); Fe (0,028); Mn (<0,001); Mo (0,002); B (<0,001).
- Metales/metaloideos: As <2,0; Cd<0,1; Cr total <5; Cu<8; Hg<0,1; Ni<2,0; Pb<0,2; Zn<2 mg/kg materia seca (excepto Cd, mg/kg P_2O_5).
- Salmonela y E. Coli: Ausencia.

Está aceptado como fertilizante y empieza a ser utilizado en EEUU, Canadá, Taiwán, Corea del Sur y en Reino Unido y Países Bajos, en patatas, remolacha, cebolla, césped y jardinería en general.

La dosis recomendada es de 100 kg/ha.

Para más información: https://nutriman.net/farmer-platform/product/id_251