

EIP-AGRI Gyakorlati Kivonat

Rövid cím:

Kalcium-nátrium-foszfát előállítás szennyvíziszap-hamuból "AshDec®" eljárással

Összefoglaló:

Az AshDec® egy olyan termokémiai eljárás, amelyet arra terveztek, hogy a szennyvíziszap-hamu alacsony növények számára felvehető foszfor tartalmát átalakítsa gyorsan hozzáférhető Rhenania-P tartalommal (CaNaPO_4), miközben csökkenti a nehézfém-tartalmat. Az eljárás során a hamut nátriumvegyületekkel keverik. A nátrium-ionok helyettesítik a kalciumionokat a foszfátokban, és a növény számára jól hasznosuló foszfor vegyületek képződnek. Jelentősen nagy mennyiségű nehézfém párolog el elemi formában az alkalmazott hőmérsékleten.

A végtermék egy kalcinált hamu mely 15-25% P_2O_5 tartalommal rendelkezik a kiindulási anyag összetételétől függően. Ez egy homokos anyag, amelyet az alkalmazás előtt őrölnek és peletizálnak/granulálnak. A P-vegyületek nem oldódnak vízben, csökkentve a környezeti kockázatokat, például a kimosódást és a fixálódást. A semleges ammónium-citrátban való oldhatóság azonban > 80%. Ezért a P a növényi gyökérváladék jelenlétében fel tud szabadulni, ami azt jelenti, hogy a P-ellátás a növényi igény szerint történik.

A termesztoadényes és a szántófolddi tesztek alapján a tápanyag szolgáltató képessége összehasonlítható a tripla szuperfoszfáttal. A termék alacsony szennyezőanyag-tartalommal rendelkezik, pl. nehéz fémek. Nem tartalmaz szerves vegyületeket, és nem tartalmaz kórokozókat.

A hagyományos gazdálkodásban (zöldségfélék, üvegház, szántó föld, gyümölcs, díszárgyak), használható amelyeket a nemzeti rendeletek vagy az EU 2019/1009 európai műtrágyatermék-rendelet szerint PFC1 (C) „Szervetlen műtrágya” kategóriába sorolható. A biogazdálkodásban való felhasználás a jövőben lehetséges lehet. A STRUBIAS munkacsoport által javasolt a biogazdálkodásban történő engedélyezése az újrahasznosított termésknövelő anyagoknak (például biomassza hamu).

Az adagolás a növény P-tápanyag-igényétől és a talaj P-tápanyag-állapotától függ. Még nincs kereskedelmi forgalomban.

További információ: https://nutriman.net/farmer-platform/product/id_397