



CARBON FERTILISER TECHNOLOGIES

EFFEKTIEWE BOERDERY TOT ALMAL SE VOORDEEL

NO 03-09

BIOLOGIES AFBREEKBARE KOOLSTOF

Die plant voedings tegnologie van die toekoms

BIOLOGIES AFBREEKBARE KOOLSTOF (BAK);

Die ontwikkeling van BAK het ontstaan uit ons jare lange ondervinding met koolstof gebaseerde bemestings produkte en programme. Ons het gevind dat die verryking van bemesting met 'n geskikte biologies afbreekbare koolstof bron, die opneembaarheid en benutting van plant voedingstowwe verbeter wat 'n besparing in bemestingskoste tot gevolg kan hê. Ons is dus in staat om hierdie besparing aan die boer deur te gee in die vorm van 'n goekoper bemestings program met dieselfde bewese opname van plant voedingstowwe as in die geval van gewone chemiese bemesting.

In die ontwikkeling van die beste koolstof/chemie kombinasie het ons die volgende in ag geneem:

SAMESTELLING:

- 1. Koolstof inhoud:** Die unieke koolstofbronne en komplekseermiddels wat ons gebruik in ons BAK produkte is een van die sleutels tot die sukses van die CFT reeks. Ons het besluit om die formulering van BAK eerder op geheimhouding as patentering te baseer. Die volgende eienskappe word egter gewaarborg:
 - Besondere hoë kation uitruil vermoë (KUV): >2500 cmol/kg
 - Hoë koolstof inhoud in finale produk: >0.6%
 - Betroubaarheid: Omdat die komplekse koolstof bron vervaardig word tydens 'n gekontroleerde proses, is die inhoud en kwaliteit daarvan deurentyd konstant
- 2. Suiwerheid:** Aangesien die bio-afbreekbare koolstof in 'n beheerde proses en uit n herwinbare bron vervaardig word, is daar geen ongewenste komponente en kontaminasie teenwoordig nie. Verder is die koolstof bron ten volle oplosbaar en versoenbaar met die chemiese voedingstowwe in al die produkte van die CFT-reeks.
- 3. Komplekseermiddels:** Die mengsel bevat ook 'n hoë konsentrasie organiese komplekseermiddels wat as 'n soort chelaat optree vir die plantvoedingstowwe.

PRAKTIESE AANWENDING:

Dit was vir ons baie belangrik om 'n produk te ontwikkel wat nie uitsak en pype verstop nie, n produk wat elke keer dieselfde is omdat dit onder beheerde en gestandaardiseerde toestande vervaardig word. Dit was waarskynlik ons enkele grootste frustrasie in die ontwikkelings proses, maar ook een van ons grootste suksesse. Die produk is beide stabiel en geen verskille kom tussen opeenvolgende lotte voor nie.

GEHALTE VERSEKERING:

Alhoewel die CFT-reeks by verskillende mengaanlegte in die land gemeng word, word die BAK in slegs een fasiliteit onder streng toesig vervaardig. Mengers word ook streng beheer ten opsigte van meng instruksies en gehalte versekering wat die produsent gemoedsrus sal gee dat alle produkte deurgaans volgens spesifikasie vervaardig word. Alle produkte is onder Wet 36/47 as bemestingstof geregistreer.