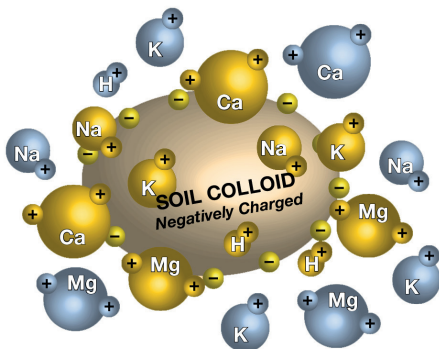


VERDE-CAL G, VERDE-CAL & VERDE-CAL F

Aqua Aid tarjoaa 3 kalsiumtuotetta: **Verde-Cal G** on kalsiumsulfaatti, joka tunnetaan paremmin nimellä kipsi. **Verde-Cal** on kalsiumkarbonaattiin perustuva kalkkituote. **Verde-Cal F** on tehostettu nestemäinen kalsiumlähde, joka on suunniteltu lehtiruisukuksiin.

Taustaa

Maaperän kolloidilla on eriasteinen taipumus kiinnittyä erilaisiin emäksisiin kationeihin. Tämä sidos kasvaa suuremman atomipainon, ionikoon ja varauksen määrän myötä. Kunkin kationin kyllästysprosentti on yleensä seuraavissa rajoissa optimaalisen suorituskyvyn saavuttamiseksi.



Vaihdeettavat kationit ovat kolloidiin imeytyneitä kationeja (keltainen). Vesiliukoiset kationit ovat maaliuoksessa ionisoituneita kationeja (sininen). Kationinvaihtokapasiteetti (CEC) määräytyy kolloidien negatiivisten varauksen määrän perusteella.

Molemmat rakeiset Verde-Cal-tuotteet on erityisesti suunniteltu vaikuttamaan CEC:hen, ja molemmat pystyvät korjaamaan CEC:n sopivalle tasolle tai säilyttämään tai parantamaan CEC:n oikealla tasolla. **Verde-Cal G** ja **Verde-Cal** kykenevät saamaan kalsiumin helposti kasvien käyttöön. Riippumattomat tutkimukset ovat osoittaneet, että kalsiumpitoisuudet maaperässä ja kasvin sisällä kasvavat merkittävästi. Tulokset osoittavat kalsiumin lisääntyneen kasvilla jo 9 päivän kuluttua levityksestä.

Verde-Cal-tuotteiden salaisuus

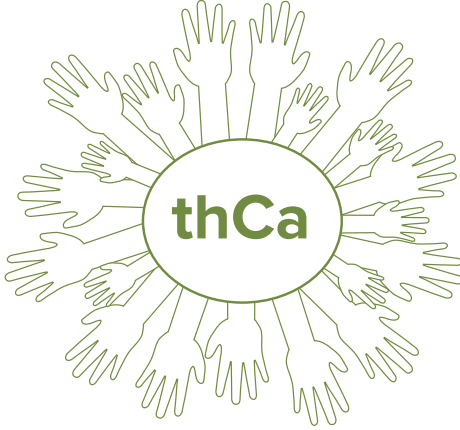
Syy siihen, miksi kalsium on molemmissa Verde-Cal-tuotteissa niin nopeasti saatavilla, on salainen ainesosa: thCa. Kyseessä on kasviuutteiden yhdistelmä, joka muodostuu trihydroksikarboksyylilhapoksi.

ELEMENTTI	IHANTEELLINEN PROSENTTIOSUUS
Calcium (Ca)	60 - 70%
Magnesium (Mg)	10 - 18%
Potassium (K)	3 - 6%
Sodium (Na)	2 - 5%
Hydrogen (H)	10 - 15%

Kationinvaihtokapasiteetti (CEC)

Kationinvaihtoprosessi alkaa, kun vesi ja emäksiset kationit (Ca, Mg, K, Na) kohtaavat maaperäkolloidin. Maakolloidin kationinsitovuuden perusteella kalsium kiinnittyy maaperäkolloidiin vapauttaen pienempiä kationeja. Vapautuneet kationit (Mg⁺⁺, Na⁺, K⁺, H⁺) liukenevat maaperäliuokseen ja tulevat kasvin käyttöön tai poistuvat maaperäprofiilista. Kun vety vapautuu maaperäkolloidista maaperäliuokseen, happamuus vähenee ja pH nousee.

Tämä happo hapettaa Verde-Cal-tuotteissa olevat kalsiummolekyylit, jotta ne olisivat kasvien ja maaperän käytettävissä. ThCa hapettaa myös maaperässä tällä hetkellä käyttökeltotonta kalsiumia, jolloin CEC-arvo muuttuu entisestään. Jonka seurauksena kalsium on käytettävissä pidemmän aikaa.



ThCa:n hyöty ja merkitys

- mahdollistaa 1/4 tuotteen käytön verrattuna tyypillisiin kipsi- tai kalkkikivituotteisiin.
- Tekee kalsiumin saataville nyt, ei 2-3 vuoden kuluttua.
- Menee maaperään ja tekee sidotun ja käyttökeltottoman kalsiumin uudelleen kasvien saataville.

Vertailu tavanomaisiin tuotteisiin

TSekä **Verde-Cal G:n** että **Verde-Calin** koostumuksessa on erittäin suuria pitoisuuksia helposti käytettävissä olevaa kalsiumia. ThCa:n ja polyolin kostutusaineen yhdistelmän ansiosta Verde-Cal-tuotteiden levitysmäärä on hyvin pieni verrattuna tavanomaisiin kalsiumvalmisteisiin.

Perinteisten kalsiumtuotteiden käyttömäärät vaihtelevat 1 000–2 000 kilogramman välillä hehtaaria kohti. Verde-Cal-tuotteiden normaali ylläpitomäärä on vain 250 kg hehtaarille. Jos CEC-arvoa tai pH-arvoa on korjattava, Verde-Cal-tuotteita käytetään 500 kg hehtaarilta. calciumcarbonate.



Verde-Cal G:n koostumus on 95 % kalsiumsulfaattia, tavallinen **Verde-Cal** on 95 % kalsiumkarbonaattia. Molemmat koostumukset sisältävät myös 1 % Aqua Aid polyolin kostutusainetta. Tämä kostutusaine vaikuttaa tuotteen hyvään liukoisuuteen. Levityksen jälkeen tuote tarvitsee kastelujakson, Verde-Cal-tuotteet liukenevat suoraan ja tulevat kasvien ja maaperän käyttöön. Riippumattomat tutkimukset ovat osoittaneet Verde-Cal-tuotteiden ylivoimaisen liukoisuuden verrattuna tavalliseen viherkasvien kalsiumtuotteeseen. **Verde-Cal G** ja **Verde-Cal** ovat saatavana kahdessa raekokoluokassa, SGN 85 ja SGN 185.

Verde-Cal F on tehostettu nestemäinen kalsiumtuote, jota voidaan käyttää lehtituotteena nurmella ja muilla viljelykasveilla. **Verde-Cal F** sisältää kasveille välttämätöntä kalsiumia, magnesiumia ja hivenaineita. Lehtilevitys vahvistaa kasvia ja lisää sen vastustuskykyä tautteja ja tuholaisia vastaan. **Verde-Cal F** voi olla erinomainen lisä lehtiravinto-ohjelmiin soluseinien vahvistamiseksi ja kasvin puolustusjärjestelmän tehostamiseksi.

