

Stimuplant: Erte Entstof

Reg. No. L 1794 Wet No.36 van 1947

Gebruik *Rhizobium leguminosarum* biovar *viciae* ras TJ14 - bakterieë vir doeltreffende stikstofbinding op spesies van erte soos: *Pisum sativum* – Tuinerte Velderte en ander *Pisum*-spp.



Stimuplant is die eerste geregistreerde erte entstof in Suid Afrika.

Waarom moet ek erte ent?

In die natuur vind die ontwikkeling van wortelknoppies swak plaas omdat bakterieë wat vir die effektiewe stikstofbinding verantwoordelik is, relatief min en soms glad nie teenwoordig is in die grond nie.

Sodra saad behandel is met die korrekte rhizobium-bakterieë, is die plant wat ontwikkel dadelik blootgestel aan baie van hierdie bakterieë. Die plant ontwikkel dus meer spesifieke en effektiewe wortelknoppies wat lei tot beter stikstofbinding.

Gebruik die spesifieke geselekteerde rhizobium vir die regte peulgewas.

Kern Feite

Die voordeel om erte te ent met rhizobium (grond bakterieë wat stikstof bind) is 'n praktyk wat al meer as 30 jaar in Suid-Afrika plaasvind.

Suksesvolle inokulasie kan lei tot verhoogde nodulasie, biomassa, stikstof binding, na-oes stikstof vlakke in die grond en potensiële hoër obrengste.

Hoekom is Rhizobium so spesifiek?

Die verhouding tussen 'n sekere rhizobium en 'n spesifieke peulgewas is baie spesifiek. Verskillende peulplant groepe noduleer deur duidelik verskillende rhizobium.

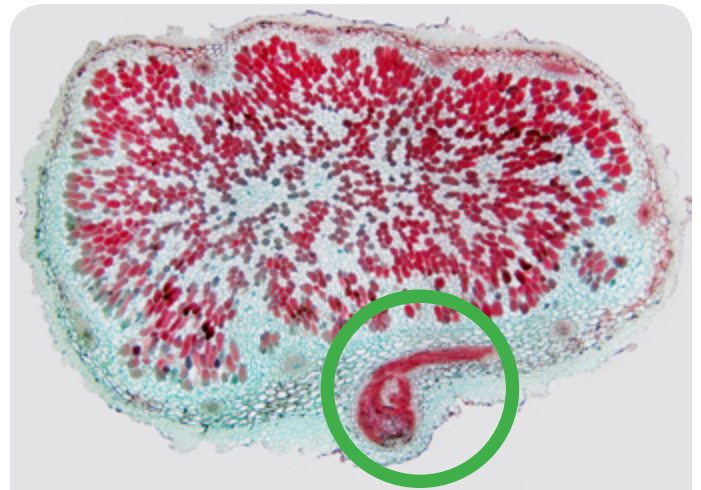


stimuplant[®]
Sedert/Since 1978

agchem  Member of **Rolfes**
GROUP

Hoe werk nodulasie?

Nodulasie begin altyd met die kolonisasie van die peulplantwortels deur rhizobium. Hoe vroeër die kolonisasie van die wortels, hoe gouer ontwikkel wortelknoppies en hoe gouer kan die rhizobium begin stikstof bind. 'n Spesifieke volgorde van gebeure moet plaasvind onder optimale toestande voor nodulasie kan begin. Dit kan gebeur binne dae van ontkieming van die saad.



Nodules op 'n wortel, die fisiese wortel is die rooi bondel aan die onderkant (in groen sirkel)

Wat kort Rhizobium om te kan leef?

Rhizobium kan slegs bestaan as vegetatiewe lewende selle (d.w.s hulle kan nie oorlewingstrukture soos spore vorm nie). Dit maak alle rhizobiums baie sensitief vir veranderinge in die omgewing. Hulle kan maklik doodgaan deur blootstelling aan stresfaktore soos hitte, uitermatige pH en giftige chemikalieë.

Soos met alle bakterieë, sal rhizobium groei wanneer die toestande geskik is, m.a.w wanneer hulle met kos (koolstof en ander voedingstowwe) en water by 'n geskikte pH voorsien word. Rhizobium is aërobe organismes en benodig suurstof vir respirasie, net soos 'n mens.

Wat gebeur as ek te veel gebruik of oor doseer?

Enting van peulplante met hoër as aanbevole dosisse is nie skadelik nie. Minder probleme kan voorkom as gevolg van oordosering, teenoor die gebruik van laer hoeveelhede onder die aanbevole dosis. Onnodige enting verteenwoordig 'n klein koste vir produksie, terwyl swak nodulering en stikstoftekorte gewasse se produksie en opbrengs aansienlik kan verminder.



Daar is 2 verskillende maniere van enting:

1. Die entstof kan met water en kleefmiddel gemeng word en as vlodder direk op die saad aangewend word.
 - Die entstof moet goed gemeng word met die saad.
 - Hou die saad uit direkte sonlig na enting want ultravioletstraling dood bakterieë (’n kort blootstelling is nie nadelig nie).
 - Plant so gou moontlik na behandeling want uitdroging dood ook die bakterieë.
 - Saad wat nie op die dag van enting geplant word nie (24 uur), moet weer oor geënt word.
2. Dit kan as vloeistof toegedien word in die plantvoor:
 - Suspendeer die entstof in water en sorg dat mengsel aanhoudend geroer word.
 - Die vloeistof (wat die bakterieë bevat) kan dan bo-oor of onder die saad in die plantvoor toegedien word.
 - Die hoeveelheid water is nie van belang nie. Die water is slegs die draer en produsente kan self volgens sy toedieningsapparaat die regte volume water bepaal. (Sien praktiese gids)

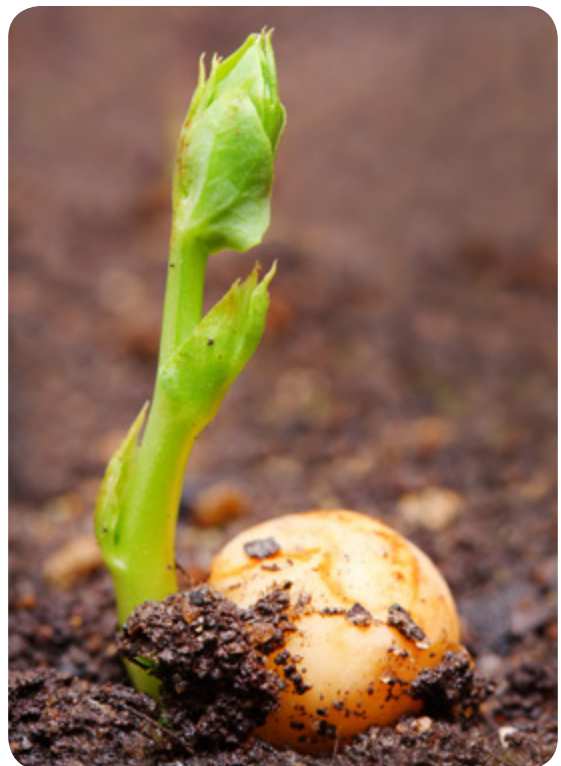
Hoe moet ek entstowwe hanteer?

- Volg altyd die entstof etiket
- Stoor die entstowwe in ’n koel, droë plek binne in die boks (Nie in ’n yskas nie en onder 25°C)
- Moet nie die entstof in direkte sonlig los nie
- Moet nie entstowwe na die vervaldatum gebruik nie

ERTE ENTSTOF kan saam met B-RUS toegedien word.

Wat is B-RUS?

Dit koloniseer die wortelsone en kan verhoed dat patogene kan vestig en versterk die plant om meer weerstandbiedend te wees teen aanval. B-RUS kan lei tot verhoogde wortelhaarontwikkeling en vergroot dus die worteloppervlak wat aan die grond blootgestel word, wat kan lei tot verbeterde opname van nutriente en water.



Stimuplant produkte word deur Agchem Africa Pty (Ltd) versprei. Kopiereg van dokumente is voorbehou. Alle ongemagtigde vermeerdering word verbied.

ERTE ENTSTOF bevat *Rhizobium leguminosarum* biovar *viciae* ras TJ14-bakterieë.

Reg. No. L1794 Wet 36 van 1947

B-Rus bevat *Bacillus subtilis*.

ERTE-ENTSTOF

Bevat *Rhizobium leguminosarum* biovar *viciae*- bakterieë
Registrasie nr. L 1794 Wet 36 van 1947

Bakteriese peulplantentstof vir doeltreffende stikstofbinding op spesies van erte soos: *Pisum sativum* (Tuinerte); Velderte en ander *Pisum* -spp.

Aktiewe bestanddeel: Lewende peulplantbakterieë vir erte (*Rhizobium leguminosarum* biovar *viciae* ras TJ 14- bakterieë)

Lot Nr:

Vervaldatum:

Vervaardig deur: Stimuplant BK

REG NR. 1989/004756/23

POSBUS 2013

ZWAVELPOORT, 0036

www.stimuplant.co.za



! Waarskuwings

- Hou in 'n koel (4 tot 24°C droë, donker plek)
- Moet nie entstof na vervaldatum gebruik nie
- Moet nie naby giftowwe berg nie
- Moet nie vir ander peulgewasse gebruik nie
- Moet nie saam met enige swammiddels gebruik nie behalwe Tiram indien saadbehandeling nodig is.
- LW: 'N OORDOSIS ENTSTOF OP DIE SAAD IS NIE SKADELIK NIE
- Nie skadelik vir mense en diere

Netto Massa 250 g

Versprei en ondersteun deur:

agchem

Member of **Rolfes**
GROUP

👤 Gebruiksaanwysings

- Gebruik slegs soos aangedui
- Voeg 300-500 ml water waarin 1 sakkie STIMULYM: kleefmiddel (1-1.5 g) opgelos is by die entstof
- Meng die inhoud van die pakkie entstof met 25 kg saad.
- Meng met die saad dan deeglik totdat al die saad bedek is.
- Sprei die saad in 'n koel area en uit direkte sonlig om droog te word.
- Plant so gou as wat die saad hanteerbaar is
- Vermoedlik met Superfosfaat tydens en na enting.
- Gebruik entstof dadelik nadat sakkie oopgemaak is.

🧪 Dosis

1 pakkie 250 g per 25 kg saad

Gebruik 'n dubbeldosis onder swak aanplantingstoestande of waar Tiram-bevattende saadmiddels gebruik word.

GETOETS EN AANBEVEEL DEUR DIE NAVORSINGSINSTITUUT VIR PLANTBESKERMING
VAN DIE LANDBOUNAVORSINGSRAAD.
PEULPLANTSaad behoort met elke aanplanting geënt te word

