

Afstelling granulaatstrooier

Directeur Geert Chys

PCLT

praktijkopleidingen op maat



Granulaatstrooier

- Doel:
 - Hoe granulaat doseren:
 - Dosering breedwerpig over het volledige veld
 - Dosering in de rij bij klein zaai of plantafstand
 - Dorsering per plant bij grotere plantafstand



Bouw van de granulaatstrooier

- De voorraadbak:
 - Voldoende groot voor de toepassing.
 - Deksel die de bak afsluit tegen regen en wind
 - Gemakkelijk te ledigen na gebruik
 - Gemakkelijk te reinigen
 - Bestand tegen de corrosieve werking van de producten.



Fig.: Bak in kunststof en goed afsluitbaar



Bouw van de granulaatstrooier

- Soorten verdeelsystemen

- Dosering met regelbare opening

- Hierbij bepaalt de grootte van de opening hoeveel granulaat er per minuut naar buiten stroomt. Om de stroomsnelheid te garanderen zit er een roersysteem of rotor net boven de regelbare opening. De dosering is 'NIET' evenredig met de rijsnelheid. Om correct te doseren is een constante rijsnelheid noodzakelijk!
- De aandrijving kan mechanisch via rol of wielen van de machine. De aandrijving kan ook elektrisch.

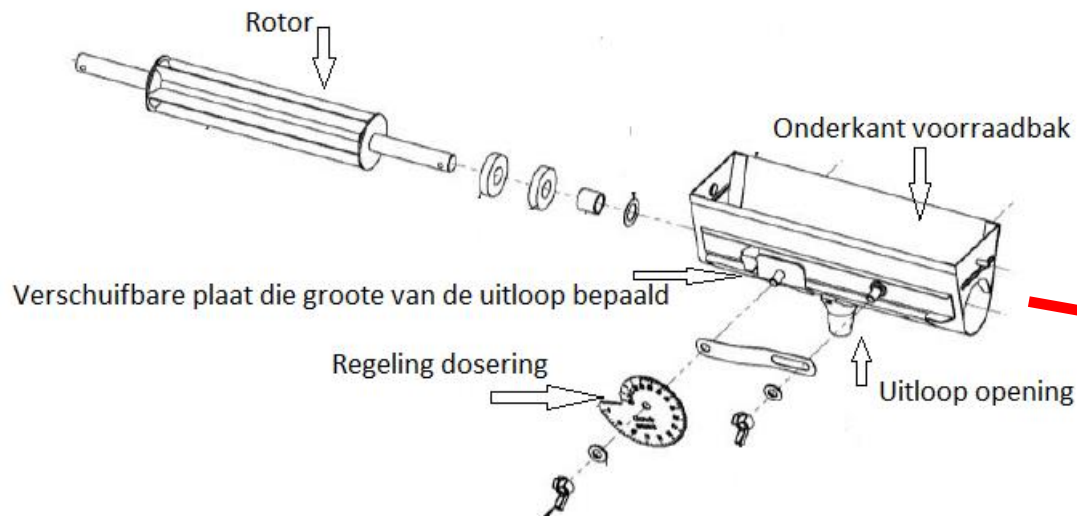


Fig.: verdeelsysteem met regelbare opening



Bouw van de granulaatstrooier

- Soorten verdeelsystemen

- Dosering met volumeregeling

- De dosering gebeurt met een soort rad die de korrels uit de voorraadbak schept.
- De grootte van de schepbakjes (eventueel instelbaar) en het toerental (instelbaar via tandwielen, variator of elektromotor) bepalen de hoeveelheid granulaat.
- De dosering is evenredig met de rijsnelheid. De rijsnelheid heeft bij een beperkte variatie geen invloed op de dosering.
- Opgelet: meestal is er ook een toevoerschuif die bij transport gesloten wordt.

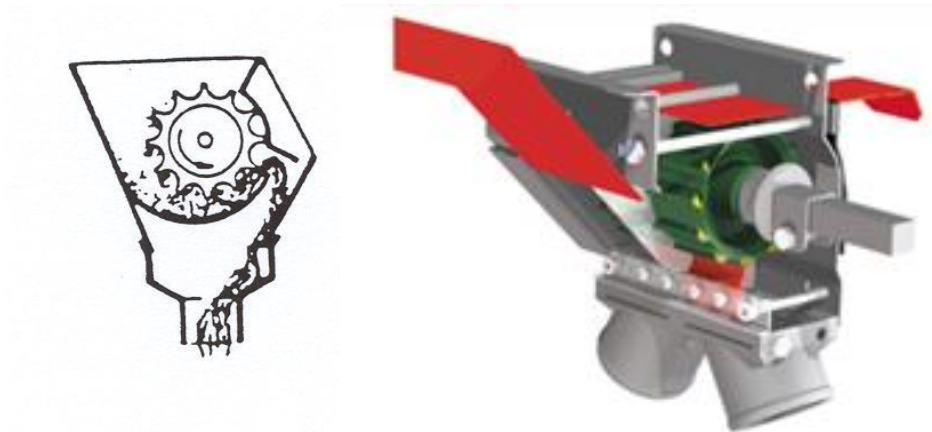


Fig.: granulaatstrooier met zaaiwiel



Bouw van de granulaatstrooier

- Soorten verdeelsystemen
 - Dosering met volumeregeling (vervolg)

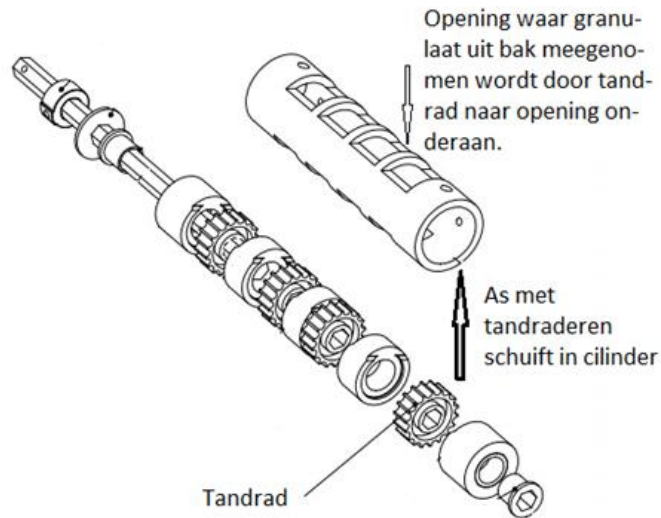


Fig.: As met tandraderen en cilinder

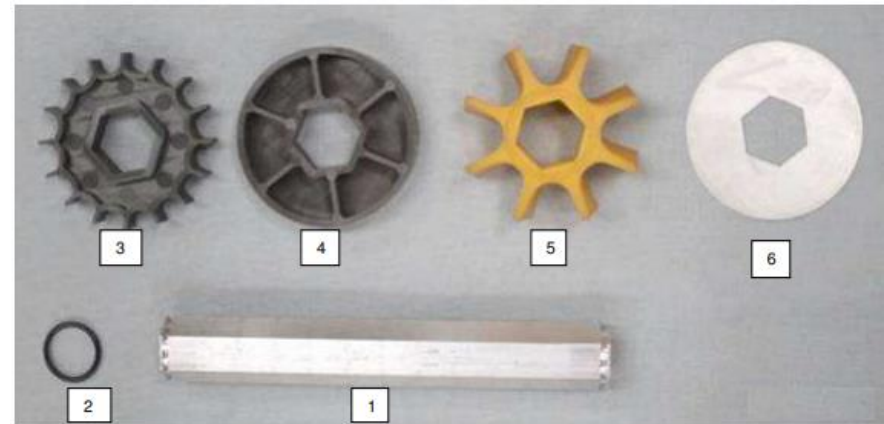


Fig. Onderdelen

1. as
2. O-ring
3. Tandrad A (kleine hoeveelheden)
4. Tussenschijf 1
5. Tandrad B (grote hoeveelheden)
6. Tussenschijf 2



Bouw van de granulaatstrooier

- Soorten verdeelsystemen
 - Dosering met volumeregeling (vervolg)

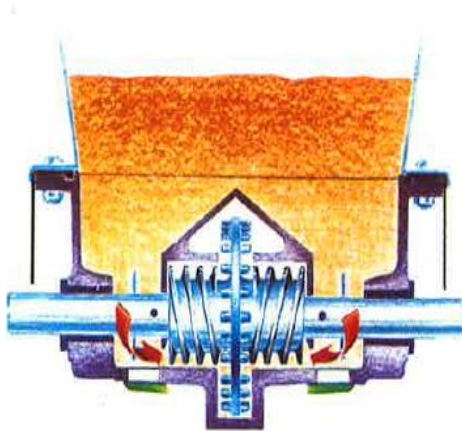


Fig. : Verdeelsysteem met vijs zonder einde (vijzel).

Het granulaat wordt door een roerder losgemaakt en door de vijzel doorgeschoven naar het midden waar zich de uitloopopening bevindt.



Bouw van de granulaatstrooier

- Verdeelsystemen voor plaats specifieke toediening
 - Bij toediening bij elke plant afzonderlijk wordt er gebruik gemaakt van verdeelkleppen per plantenrij. De bedoeling is dat het granulaat valt bij de voet van de plant en niet op de plant.
 - De afstelling van het klepje dat open gaat is belangrijk.

Fig. : Vb. verdeelsysteem voor dosering per plant door klep



Afstelling granulaatstrooier

- Principe voor granulaatstrooier met regelbare opening.
 - Bij deze strooier is een vaste snelheid essentieel.
 - Bepaal hoeveel granulaat je per ha, per rij of per plant wenst toe te dienen. Zie vb. dosering op de verpakking.
 - Indien je beschikt over een afdraaitabel, stel dan de strooier af.
 - Doe een afdraaiproef en controleer of de instelling klopt!
- Afdraaiproef = controle en testprocedure
 - Stel de rijsnelheid in van de trekker en bepaal de tijd om bv. 100 m te rijden met de zaai- of plantmachine op de grond. Deze tijd kun je nadien gebruiken om een afdraaiproef te doen.
 - Vang ondertussen het granulaat op tijdens het rijden.
 - Weeg de hoeveelheid en bereken hoeveel je per ha, per rij of per plant toedient.
 - Rekenvoorbeeld zie volgende pagina.



Afstelling granulaatstrooier

- Rekenvoorbeeld: 0,5 g/plant en plantafstand 60 x 60
 - Stel je wilt bij bloemkolen 0,5g doseren per plant.
 - Plantafstand vb. 60 cm x 60 cm = 27778 planten per ha (beplante opp.) of 166,6 planten per 100 m
 - Dosering is dus 0,5 g/plant x 27770 planten/ha = 13,9 kg
 - De tijd om 100m te planten aan een rijsnelheid van
 - bv. 1,3km/u is 277sec = 4 min en 37 sec.
 - Voor 100m moet er per uitloopopening van de granulaat-strooier een hoeveelheid van:
 - 166,6 planten/100m x 0,5 g/plant = 83,3 g/100m
 - Als je te weinig of te veel granulaat hebt, stel de strooier dan wat wijder of wat nauwer af. En doe de proef opnieuw via afdraaien.
 - Als je dan bv. 1 min afdraait dan bekom je voor een afstand van 21,8m een hoeveelheid van 18,1 g.

PS: als één opening van de granulaatstrooier twee rijen bedient, dan moet er 166,6 g opgevangen worden want je hebt twee rijen van 100m.

Gebruik ook een nauwkeurige weegschaal.



