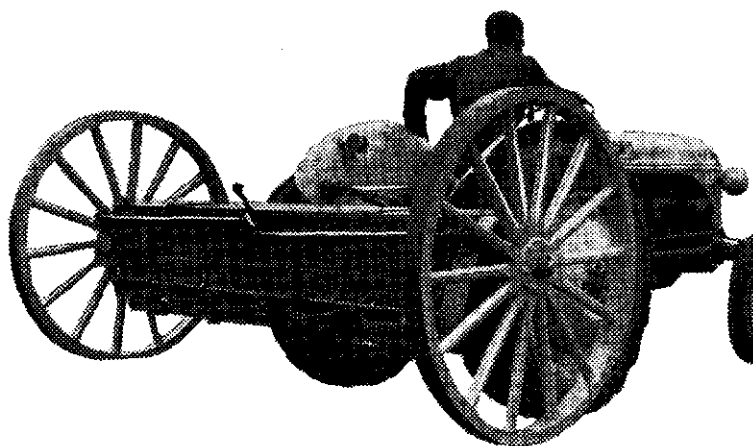


BULLETIN No. 85

**BEPROEVING SCOTELLA KUNSTMESTSTROOIER**



**Instituut voor Landbouwtechniek  
en Rationalisatie**

Dr. S. L. Mansholtlaan 12, Wageningen

406830

## • DE SCOTELLA KUNSTMESTSTROOIER

*Fabrikant:* Fa. P. J. Zweegers & Zn., Geldrop

*Verkoop:* N.V. Kon. Handelsmij. Masee & Zn., Goes (Anonymus)  
H. J. Reesink en Co. N.V., Zutphen (Disco)  
Timmerman en Verbeek N.V., Zierikzee (Scaldis)

Prijzen op 1 maart 1959: f 567,- tot f 645,- (5 tot 7 schotels).

Voor trekker f 50,- meer.

Voor driepuntsbevestiging f 625,- tot f 725,-.

In 1958 is door het Instituut voor Landbouwtechniek en Rationalisatie een Scotella kunstmeststrooier beproefd. De beproeving vond plaats op de „Oostwaardhoeve”, het proefbedrijf van het I.L.R. te Slootdorp.

### BESCHRIJVING VAN DE MACHINE

De Scotella kunstmeststrooier is een schotelstrooier. De machine die werd beproefd had een werkbreedte van 2,20 m en was ingericht voor gebruik achter trekkers. De strooier is echter ook leverbaar voor paardtractie, in smallere en bredere uitvoeringen en in een uitvoering voor driepuntsbevestiging.

Het freem van de machine wordt gevormd door de voorraadbak. Aan de voorzijde is een trekboom van hoekijzer aangebracht. Het trekoog is dubbel uitgevoerd en in hoogte verstelbaar. De beide wielen zijn aan weerszijden van de voorraadbak geplaatst. Het zijn houten spaakwielen.

De voorraadbak is rechthoekig en op doorsnee iets trechtersvormig. De lange zijwanden zijn van hout. De bodem en de korte zijden zijn van plaat- en gietijzer. De bak wordt aan de bovenkant door een houten deksel afgesloten. Dit gaat naar voren open en is afneembaar.

Onder de bak bevinden zich zes gietijzeren schotels. Deze passen in uitsparingen in de bodem van de bak. Ze nemen al draaiend de kunstmest mee naar buiten. Elke schotel is voorzien van een verstelbare schuif en een schraper.

De kunstmest wordt door lepels uit de schotels geschept en verstrooid. Boven elke schotel bevinden zich twee lepels. Zij zijn op een gemeenschappelijke as bevestigd.

De machine wordt aangedreven door de beide wielen. Naast ieder wiel bevindt zich een tandwieloverbrenging. Hierdoor wordt de beweging overgebracht op twee assen. Op de as die door het linkerwiel wordt aangedreven, zitten de lepels. De as die door het rechterwiel wordt aangedreven, is voorzien van wormwielen die in tandkransen aan de onderzijde van de schotels grijpen.

De aandrijving wordt vanaf de trekker met een handel in en uit het werk gesteld. De strooihoeveelheid wordt geregeld door de schuiven boven de schotels te verstellen en de snelheid van de schotels te veranderen. De schuiven worden versteld met een gemeenschappelijke handel, die zich aan de achterzijde van de voorraadbak bevindt. De snelheid van de schotels wordt ingesteld door tandwielen te verwisselen. Er zijn vijf verschillende snelheden mogelijk. Voor het strooien van kalkstikstof is een tandwiel verkrijgbaar, dat de lepelas een grotere snelheid geeft.

De machine heeft tien smeerpunten. Deze moeten met de vetspuit gesmeerd worden.

## TECHNISCHE GEGEVENS

Totale lengte . . . . .	245 cm
Totale breedte . . . . .	285 cm
Totale hoogte . . . . .	115 cm
Vrije hoogte . . . . .	25 cm
Gewicht . . . . .	ca. 225 kg
Wielen:	
Aantal . . . . .	2
Diameter . . . . .	114 cm
Velgbreedte . . . . .	7½ cm
Spoorbreedte . . . . .	265 cm
Voorraadbak:	
Lengte . . . . .	230 cm
Breedte boven . . . . .	30 cm
Breedte onder . . . . .	18 cm
Hoogte . . . . .	31 cm
Inhoud . . . . .	ca. 170 l
Hoogte bovenrand boven de grond . . . . .	72 cm
Schotels:	
Aantal . . . . .	6
Diameter . . . . .	33 cm
Toerental bij 6 km/u . . . . .	0,3-0,6-1,4-2,2-4,0 omw/min
Aantal standen schuiven . . . . .	8
Lepels:	
Aantal . . . . .	12
Lengte . . . . .	6 cm
Breedte . . . . .	2 cm
Toerental bij 6 km/u . . . . .	525 omw/min
Omtreksnelheid bij 6 km/u . . . . .	97 m/min

## WIJZE VAN BEPROEVEN

Bij de beproeving is de gelijkmatigheid, waarmee de kunstmest wordt verstrooid, nagegaan. Voor de bepaling van de breedteverdeling is de machine met verschillende soorten kunstmest afgedraaid. De kunstmest werd hierbij in 25 cm brede goten opgevangen en gewogen. Om de verdeling in de lengterichting te controleren, werden de hoeveelheden die per are werden verstrooid, bepaald. Hierbij werd tevens de strooitabel gecontroleerd.

De Scotella werd in de praktijk gebruikt om verschillende soorten kunstmest op bouw- en grasland te verstrooien. Hierbij werd gelet op de constructie van de machine en de handigheid in het gebruik.

## RESULTATEN VAN DE BEPROEVING

### *De verdeling in de breedterichting*

De breedteverdeling werd bepaald met superfosfaat in korrelvorm, Thomasslakkenmeel en een mengsel van kalizout 40 % en slakkenmeel in een verhouding van drie op vier.

Bij korrelsuper weken de hoeveelheden die op stroken ter breedte van 25 cm te-

rechtkwamen, gemiddeld ongeveer 5% van het gemiddelde af. De grootste afwijkingen in de breedterichting varieerden van 10 tot 15%. Bij een mengsel van kali 40 en slakkenmeel waren de afwijkingen in de breedteverdeling gemiddeld ongeveer  $7\frac{1}{2}$ % en hoogstens 14 tot 18%, bij ongemengd Thomasslakkenmeel gemiddeld 10% en hoogstens ca. 20%.

#### *De verdeling in de lengterichting*

De hoeveelheden die per are werden verstrooid, weken bij korrelsuperfosfaat gemiddeld ca. 1% (max. 1-2%), bij een mengsel van kali 40 en slakkenmeel gemiddeld ca.  $2\frac{1}{2}$ % (max. 1,5-6,5%) en bij Thomasslakkenmeel gemiddeld ca. 1,5% (max. 3%) van het gemiddelde af.

#### *De strooihoeveelheid*

Volgens de strooitabel kunnen hoeveelheden van 50 tot 2500 kg per ha worden toegepast.

Er zijn vijf verschillende schotelsnelheden en acht verschillende schuifstanden. Het aantal mogelijkheden bedraagt dus 40. Er zijn vier standen die minder dan 100 kg per ha geven. Boven de 100 kg per ha neemt de hoeveelheid toe met sprongen, die variëren van 2 tot 25% en gemiddeld 11% bedragen.

Bij het afdraaien met korrelsuper strooide de machine gemiddeld 13% minder dan de tabel aangaf. Van een mengsel van kali- en slakkenmeel werd ongeveer 17% te weinig verstrooid en van ongemengd Thomasslakkenmeel ongeveer 11% te veel.

In de praktijk klopten de in de tabel genoemde hoeveelheden behoorlijk.

#### *Constructie en opmerkingen*

De Scotella schotelstrooier is degelijk gebouwd en goed afgewerkt. De werkbreedte van de machine met 6 schotels bedraagt 2,20 m. Aangezien de spoorbreedte 2,65 m is, moet bij het strooien ongeveer 20 cm worden overgespoord.

De werksnelheid van de machine ligt bij 4 km per uur. Op effen land en met trektractie kan 6 km per uur worden gereden. De netto-capaciteit varieert dan ook van 0,9 tot 1,3 ha per uur. Als men rekening houdt met vul- en draaitijd, kan de capaciteit van de 2,20 m strooier op  $\frac{3}{4}$  à 1 ha per uur worden gesteld. Op oneffen land moet langzaam worden gereden, omdat de machine anders te veel stoot en onregelmatig gaat strooien. Met de speciale trekkeraanbouwstrooier zijn hogere snelheden mogelijk.

De bediening van de machine is gemakkelijk. Het in en uit het werk stellen geschiedt vanaf de trekker. De schuiven boven de schotels worden met één gemeenschappelijke handel veresteld. Om de snelheid van de schotels te veranderen moeten tandwielen verwisseld worden. Dit gaat gemakkelijk.

Ook het onderhoud van de strooier kost weinig tijd. De schotels zijn met een snelsluiting bevestigd en kunnen voor het schoonmaken van de machine worden verwijderd. De tien smeerpunten zijn goed bereikbaar.

De strooier wordt afgeleverd met een eenvoudige gebruiksaanwijzing, die een strooitabel en een onderdelenlijst bevat.

## • BEOORDELING

De Scotella schotelstrooier is geschikt voor het strooien van korrelvormige en droge, poedervormige kunstmest. Vochtig kalizout geeft, evenals bij andere schotel-

strooiers, brugvorming. Het kan wel gemengd met andere soorten kunstmest verstrooid worden.

De kunstmest wordt gelijkmatig verdeeld. De afwijkingen van de gemiddelde strooihoeveelheid zijn zowel in de breedterichting als in de lengterichting gering.

De afstelling van de hoeveelheid biedt voldoende mogelijkheden. Er kunnen zowel kleine als zeer grote hoeveelheden worden verstrooid. Er zijn voldoende tussenstanden.

De machine kan achter paarden en achter trekkers worden gebruikt. Op effen land zijn snelheden van 4 tot 6 km per uur mogelijk. De netto-capaciteit van de strooier (met zes schotels) bedraagt gemiddeld ruim 1 ha per uur.

De Scotella is goed geconstrueerd en afgewerkt. De bediening is gemakkelijk. De strooihoeveelheid kan voor de meeste soorten kunstmest aan de hand van een tabel worden ingesteld. De hoeveelheidsregeling geschiedt met een handel en door de tandwielen te verwisselen. Voor het schoonmaken kunnen de schotels snel worden verwijderd.

De machine is voorzien van een gebruiksaanwijzing en een onderdelenlijst.

## • CONCLUSIE

De Scotella schotelstrooier heeft bij de beproeving een goede indruk gemaakt en kan worden aanbevolen.

*Wageningen, februari 1959*

Overneming alleen toegestaan als de Beoordeling en/of de Conclusie volledig en ongewijzigd worden vermeld.