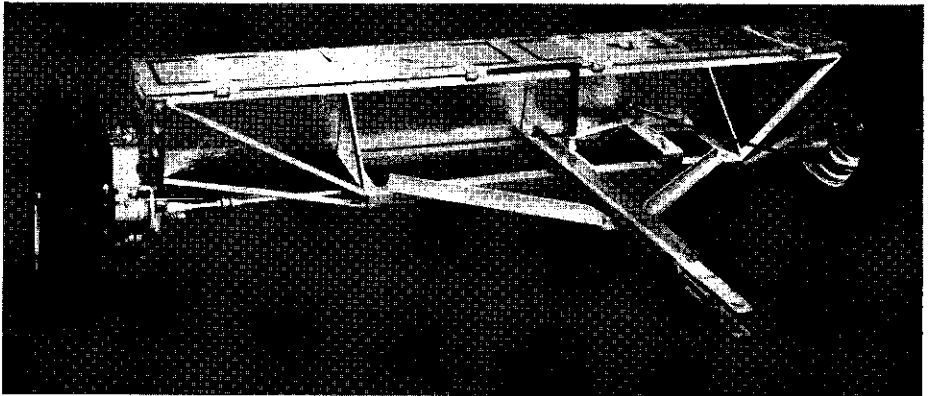


BULLETIN No. 88

BEPROEVING YSTA KUNSTMESTSTROOIER



**Instituut voor Landbouwtechniek
en Rationalisatie**

Dr. S. L. Mansholtlaan 12, Wageningen

6/5/55

● DE YSTA KUNSTMESTSTROOIER

Fabrikant: Ysta, Ystad, Zweden

Importeur: Nat. Coöp. Aan- en Verkoopvereniging voor de Landbouw
„Centraal Bureau” G.A., Rotterdam

Prijzen op 1 april 1959: Type HT met 6 schotels f 1325,—
met 8 schotels f 1800,—

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

BESCHRIJVING VAN DE MACHINE

De Ysta kunstmeststrooier type HT is een schotelstrooier. De machine die werd beproefd, had een werkbreedte van 3 m en was ingericht voor het gebruik achter trekkers. De strooier is echter ook leverbaar voor paardtractie en in smallere en bredere uitvoeringen.

Het freem van de machine bestaat uit een raam van hoekijzer aan de voorzijde en een U-balk onder de voorraadbak. Het freem vormt een geheel met de bak. De machine heeft een trekboom van U-profiel. Hieraan is een in hoogte verstelbare steunpoot bevestigd. De beide wielen zijn aan weerszijden van de voorraadbak geplaatst. Zij zijn voorzien van luchtbanden. De machine wordt in de werkstand vervoerd. Een inrichting voor transport in de lengterichting is echter leverbaar.

De voorraadbak is rechthoekig en op doorsnee iets trechtersvormig. De lange zijwanden zijn van hout, de uiteinden van gietijzer en de bodem van staalplaat. De bak wordt door een schot in tweeën gedeeld en aan de bovenzijde afgesloten door twee houten deksels. Deze kunnen worden opengeklapt en afgenomen. De deksels zijn voorzien van een knevelsluiting.

Onder de bak bevinden zich acht gietijzeren schotels. Deze passen in uitsparingen in de bodem van de bak. Zij 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 één as bevestigd.

De aandrijving vindt plaats door de beide wielen, met dien verstande dat het linkerwiel de linkerhelft en het rechterwiel de rechterhelft aandrijft. Naast ieder wiel bevindt zich een koppeling en een tandwielkast. Hierdoor wordt de beweging overgebracht op twee assen. Op de ene as zitten de lepels. De andere as is voorzien van wormwielen, die in tandkransen aan de onderzijde van de schotels grijpen.

De aandrijving wordt vanaf de trekker in en uit het werk gesteld met een touw. De strooibaarheid wordt geregeld door de schuiven boven de schotels te verstellen en de snelheid van de schotels te veranderen. De schuiven worden vermeld met een gemeenschappelijke handel, die zich aan de achterzijde van de voorraadbak bevindt. De snelheid van de schotels wordt ingesteld met twee handels op de tandwielkasten naast de wielen. Er zijn drie snelheden mogelijk.

De tandwieloverbrenging bevindt zich in twee oliebaden. De andere punten worden met de oliespuit gesmeerd.

TECHNISCHE GEGEVENS

Totale lengte	200 cm
Totale breedte	375 cm
Totale hoogte	75 cm
Vrije hoogte	22 cm
Gewicht	400 kg
Wielen:	
Aantal	2
Bandemaat	6,50-16
Spoorbreedte	355 cm
Voorraadbak:	
Lengte	312 cm
Breedte boven	30 cm
Breedte onder	20 cm
Hoogte	32 cm
Inhoud	ca. 240 l
Hoogte bovenrand boven de grond	72 cm
Schotels:	
Aantal	8
Diameter	34 cm
Toerental bij 6 km/u	0,8-2,5-6,2 omw/min
Aantal standen schuiven	10
Lepels:	
Aantal	16
Lengte	6 cm
Breedte	2 cm
Toerental bij 6 km/u	545 omw/min
Omtreksnelheid bij 6 km/u	104 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 na te gaan, werden de hoeveelheden die per are werden verstrooid, bepaald.

Bij het afdraaien werd tevens de strooitabel gecontroleerd.

Met de machine werden verder verschillende soorten kunstmest op bouw- en grasland verstrooid. Hierbij werd gelet op de constructie van de strooier en de handigheid in het gebruik.

RESULTATEN VAN DE BEPROEVING

De verdeling in de breedterichting

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

Bij korrelsuper weken de hoeveelheden die op stroken ter breedte van 25 cm terecht kwamen, gemiddeld ongeveer 6% van het gemiddelde af. De grootste afwijkingen in de breedteverdeling variëerden van 9 tot 21%. Met een mengsel van kali 40 en slakkenmeel werden afwijkingen van gemiddeld 10% en hoogstens 16 tot 21% verkregen.

De verdeling in de lengterichting

De hoeveelheden die per are werden verstrooid, weken bij korrelsuper gemiddeld ca. 1% (max. 0,2 tot 7,0%) en bij het mengsel van kali en slakkenmeel gemiddeld ca. 1½% (max. 3 tot 4%) van het gemiddelde af.

De strooihoeveelheid

Volgens de strooitabel kunnen hoeveelheden van 25 tot 3100 kg per ha worden toegepast. Er zijn drie verschillende schotelsnelheden en tien verschillende schuifstanden. Het aantal mogelijkheden bedraagt dus dertig. Er zijn vier standen die minder dan 100 kg per ha geven. Boven de 100 kg per ha neemt de strooihoeveelheid toe met sprongen die van 2 tot 35% variëren en gemiddeld 13,4% bedragen.

Bij het afdraaien stemden de strooihoeveelheden goed met de strooitabel overeen. De afwijkingen bedroegen bij korrelsuper gemiddeld slechts 5½% (½ tot 8½%). Noch de snelheid, waarmee de machine werd afgedraaid, noch de inhoud van de bak (geheel vol of bijna leeg) hadden een merkbare invloed op de hoeveelheid.

In de praktijk werd op bevroren oneffen land 10 tot 15% te veel verstrooid. Van een mengsel van kali, super en kalksalpeter werd daarentegen te weinig verstrooid. Dit was echter een gevolg van kluitjes in het mengsel. Overigens klopte de strooitabel wel.

Constructie en opmerkingen

De Ysta schotelstrooier type HT is een stevig gebouwde machine. De afwerking is uitstekend. De werkbreedte bedraagt 3 m. Aangezien de spoorbreedte 3,55 m is, moet bij het strooien ongeveer 25 cm worden overgespoord.

Doordat de wielen van luchtbanden zijn voorzien, kan vrij snel worden gereden, d.w.z. 5 tot 8 km per uur. De capaciteit bedraagt netto 1½ à 2½ ha per uur en als men rekening houdt met vul- en draaitijd 1 à 1½ ha per uur.

De bediening is gemakkelijk. Het in- en uit het werk stellen geschiedt vanaf de trekker. De schuiven boven de schotels worden met één gemeenschappelijke handel versteld. De snelheid van de schotels kan met twee handelen worden ingesteld. Er behoeven geen tandwielen te worden verwisseld.

Ook het onderhoud van de strooier kost weinig tijd. De schotels zijn met een bout bevestigd en kunnen voor het schoonmaken van de machine zo nodig worden verwijderd. Het drijfwerk bevindt zich in twee oliebadkasten en vraagt dus weinig aandacht. De andere smeerpunten zijn goed bereikbaar.

De strooier wordt afgeleverd met een geïllustreerd Zweeds onderdelenboekje en een gebruiksaanwijzing en strooitabel in de Duitse taal (een Nederlandse strooitabel is in bewerking).

● **BEOORDELING**

De Ysta schotelstrooier is geschikt voor het strooien van korrelvormige en droge, poedervormige kunstmest. Vochtig kalizout geeft, evenals bij andere schotelstrooiers, 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. Het aantal tussenstanden is in het algemeen wel voldoende.

De Ysta HT is speciaal geschikt voor het gebruik achter trekkers. Er kan vrij snel mee worden gereden, zodat de capaciteit eveneens vrij groot is. Deze bedraagt bij een werkbreedte van 3 m netto $1\frac{1}{2}$ à $2\frac{1}{2}$ ha per uur.

De machine 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 hoeveelhedsregeling geschiedt met drie handels. Er behoeven geen tandwielen te worden verwisseld. Voor het schoonmaken kunnen de schotels zo nodig worden verwijderd.

De onderdelenlijst is in het Zweeds en de gebruiksaanwijzing in het Duits (een Nederlandse strooitabel is in bewerking).

● **CONCLUSIE**

De Ysta kunstmeststrooier type HT heeft bij de beproeving een goede indruk gemaakt en kan worden aanbevolen.

Wageningen, maart 1959

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