

AMAZONEN-WERKE H. Dreyer GmbH & Co. KG

Aanbouwdrilmachine D9-30 Super

Hoeveelhedengetrouwheid en dwarsverdeling

DLG-keuringsbericht 5724F



Producent en aanmelder

AMAZONEN-WERKE
H. Dreyer GmbH & Co. KG
Am Amazonenwerk 9-13
D-49205 Hasbergen-Gaste
Telefoon: +49 (0)5405 501-0
Telefax: +49 (0)5405 501-147
Internet: www.amazone.de



DLG e.V.
Testcentrum
Techniek & Bedrijfsmiddelen

Kort beschrijving

- Aanbouwdrilmachine met mechanische uaaigoedtoevoer; 3,0 m arbeidsbreedte
- voor het uitzaaien in geploegde en conserverend bewerkte vlakken
- 25 sleepzaaischaar, in 3 rijen ingedeeld, rijwijdte 12,0 cm
- Nokkenzaaiwielen voor normale en fijne zaden met traploze zaadhoeveelheidsregeling, hodenkleppen en uitschakelbare roeras
- Aanpassing aan verschillende zaden door wisseling van normaal op fijndoseerwiel
- Aanpassing aan verschillende zaadhoeveelheden door aanpassing van het zaaiastorental
- Doorgaande zaais, 1 draairichting
- Aandrijving van het rechter loopwiel via rollenketting
- Zaadgoedreservoir met 600 ltr. volume
- nalopende exacte roskam
- Schaar- en roskamdruk verstelbaar
- automatische elektronisch gestuurde rijgootschakeling
- elektronische besturings- en controleenheid met z/w-display

Beoordeling – bondig

Testcriterium	Testresultaat	Beoordeling
Hoeveelhedengetrouwheid	heel goed	++
Dwarsverdeling	heel goed	++

Evaluatiebereik: ++ / + / o / - / -- (o = standaard)

Keuringresultaten

De Amazone D9-30 Super is als aanbouwzaaimachine met mechanische zaadgoeddosering voro het uitzaaien.

In geploegde en conserverend bewerkte vlakken voorzien.

De arbeidsbreedte van 3,0 m verdeelt zich op 25 zaadrijen met 12,0 cm rijafstand.

De testmachine was met sleepscharen, hydraulische zaadhoeveelhe-

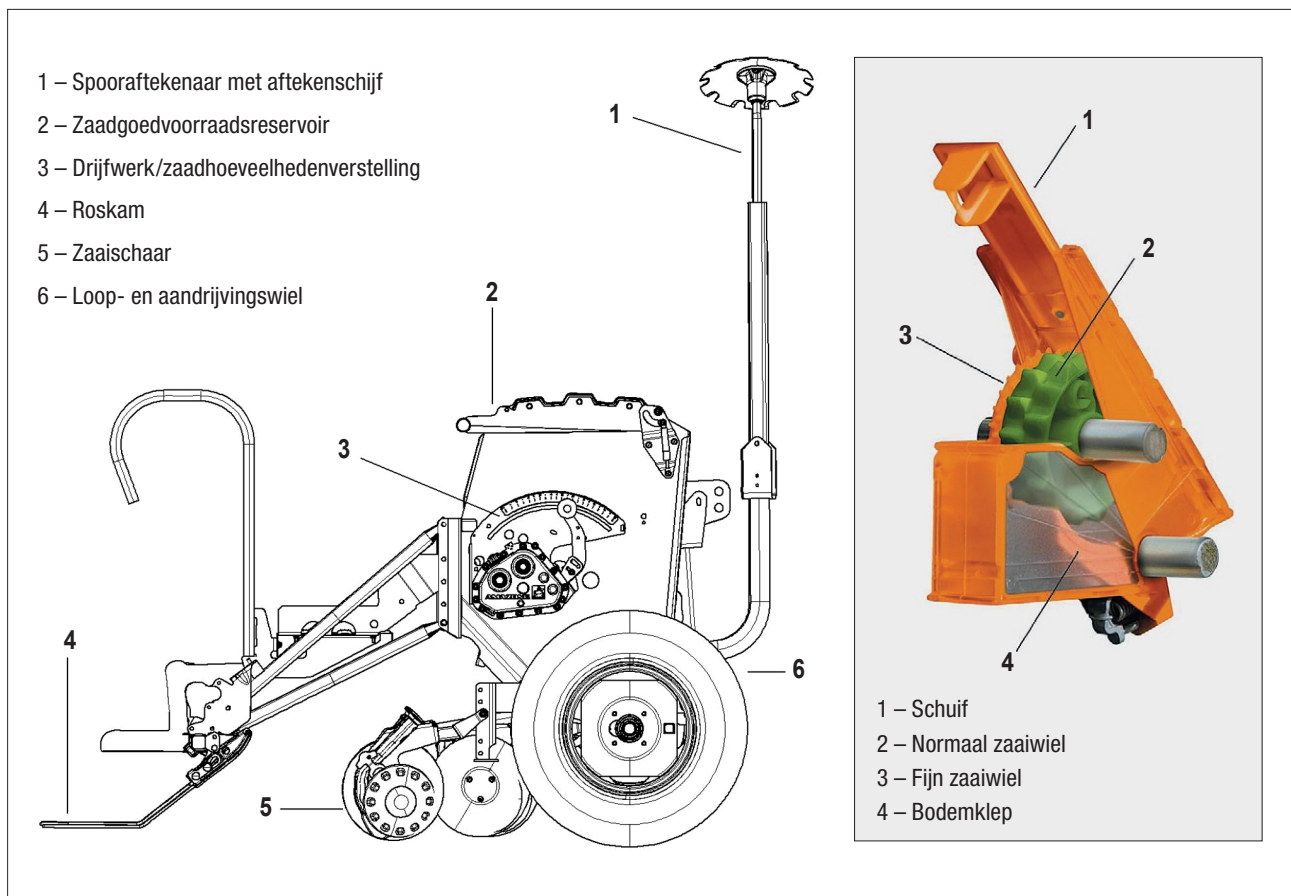
denverstelling, hydraulische roskamverstelling en de boordcomputer Amalog+ uitgerust. Enige van deze uitrustingsmerktekens zijn als optie verkrijgbaar.

In aansluiting aan het DLG-keuringskader voor drilmachines werd de hoeveelhedengetrouwheid in de vlakte zowel op de keuringsstand als ook in een praktijkinzet bepaald. Bovendien werd op de keuringsstand de dwarsverdeling

in de vlakte, bij tarwe ook aan de neiging, gemeten.

Als zaadgoed werden de volgende soorten gebruikt:

- Raapzaad „Titan“ (4,5 g TKM) Elado + TMTD gebeitst
- Gerst „Campanile“ (49,0 g TKM) EfA + BBA gebeitst
- Tarwe „Dekan“ (43,0 TKM) Arena C gebeitst.



Afbeelding 1:

Links: Systeemschets van de Amazone D9. De testmachine was met sleepscharen, niet zoals afgebeeld met schijfscharen, uitgerust.

Rechts: Her diseerhuis met schuif, normaal zaaiwiel, fijn zaaiwiel en bodemklep

Keuringsstandresultaten

Dwarsverdeling en hoeveelhedengetrouwheid

De bepaling van de dwarsverdeling en de hoeveelhedengetrouwheid gebeurde naar het DLG-keuringskader voor raapzaad op 1/10 ha, voor gerst en tarwe op 1/40 ha. Aanvullend werd de hoeveelhedengetrouwheid voor een vlak van telkens 1 ha bepaald.

Het uitdraaien gebeurt met de hand aan het rechter loopwiel, en voert na 3 uitdraaiprocessen zeker tot de gewenste zaaizaadhoeveelheid. De noodzakelijke krukomentelingen zijn uit het handboek en een tabel naast het drijfwerk af te leiden.

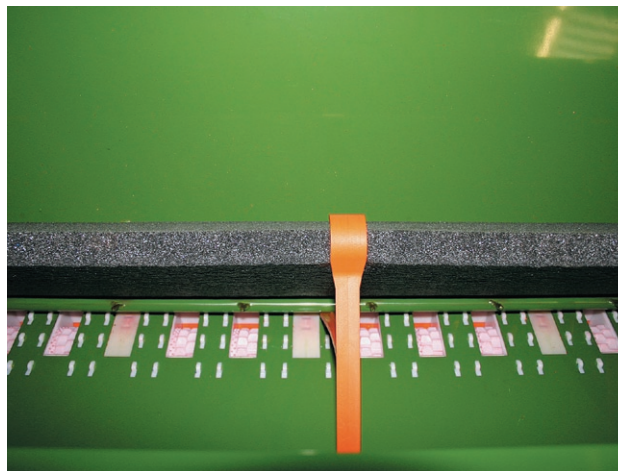
De gemeten verdeelnauwkeurigheid dwars naar de rijrichting (fwarsverdeling) wordt door de variatiecoëfficiënten (VK) gekarakteriseerd. De fwarsverdeling is in de vlakke bij raapzaad, gerst en tarwe heel goed.

De verdeelnauwkeurigheid wordt door de neiging (11°/20 %) van de machine gering beïnvloed.

De dwarsverdeling is ook bij 11° (20 %) neiging heel goed.



Afbeelding 2:
Blik in de zaadgedvoorraadsreservoir met roeras, wielen voor normale en fijne zaden.



Afbeelding 3:
De aanbrenging van de reduceringsstukken voor het uitzaaien van raapzaad duurt ongeveer 5 minuten. De roeras wordt voor het uitzaaien van raapzaad uitgeschakeld.

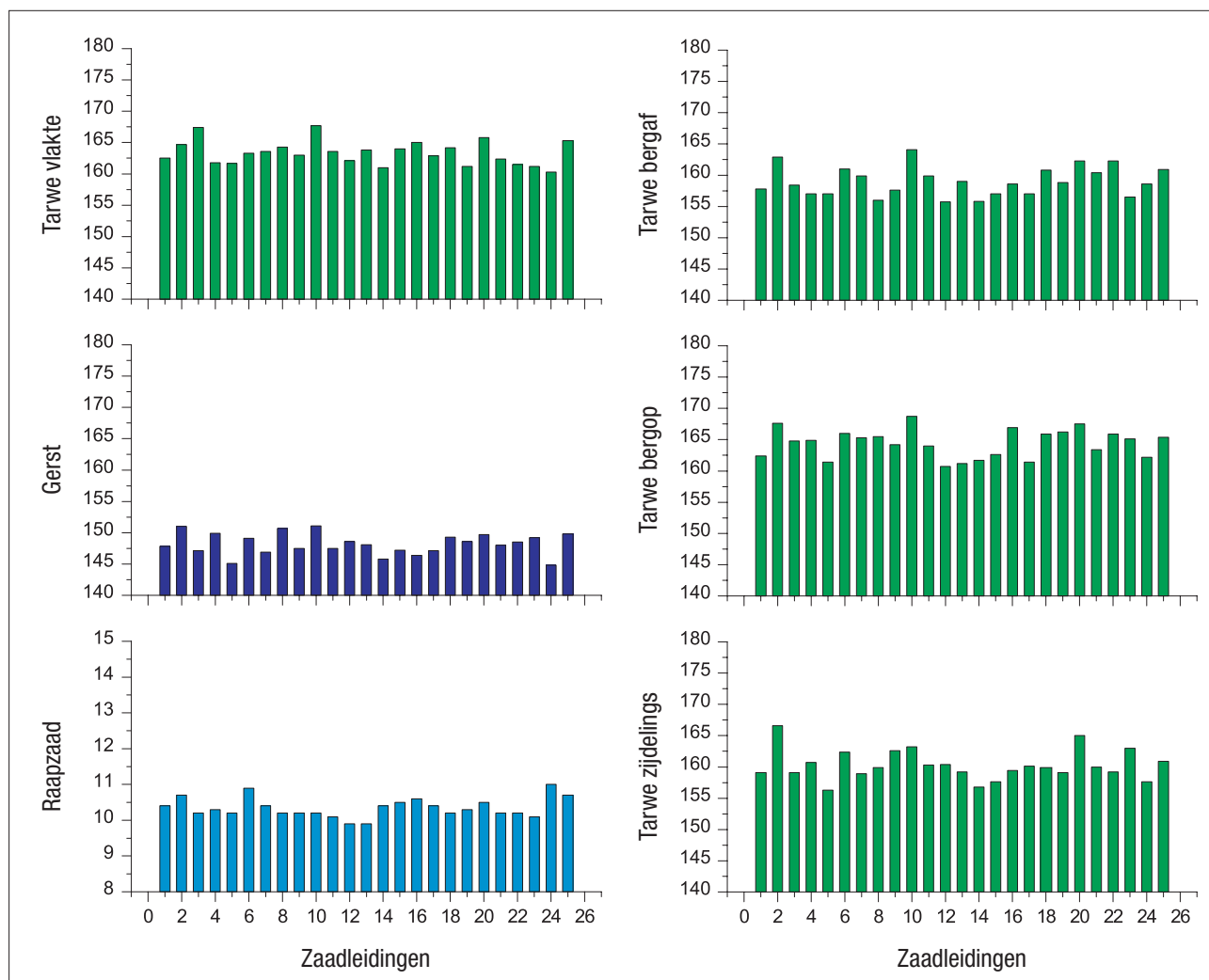
Tabel 1:

Verdeelnauwkeurigheid van het zaadgoed dwars naar de rijrichting (dwarsverdeling) op de keuringsstand (rijnsnelheid 8 km/h)

Verdeelnauwkeurigheid				
Zaadgoed	TKM (g)	Uitbrenghoeveelheid (kg/ha)	Positie en neiging van de machine	Variatiecoëfficiënt VK ¹
Tarwe	43,0	163,0	vlak	1,0
			naar rechts 20 %	1,6
			naar achter 20 %	1,4
			naar voor 20 %	1,5
Gerst	49,0	149,0	vlak	1,2
Raapzaad	4,5	1,6	vlak	2,7

Bedømmelse av spredningsfordelingen	VK bij koren, erwt, gras	VK bij raapzaad
heel goed	< 2,0	< 2,9
goed	2,0 – 3,2	2,9 – 4,7
tevredestellend	3,3 – 4,5	4,8 – 6,6
toereikend	4,6 – 6,3	6,7 – 9,4
niet toereikend	> 6,3	> 9,4

¹ De variatiecoëfficiënt VK is een maatcijfer daarvoor, hoe sterk de van de afzonderlijke scharen uitgebrachte korrelhoeveelheid van de gemiddelde waarde afwijkt. Des te kleiner de VK is, des te gelijkmatiger is de verdeling.



Afbeelding 4:
Dwarsverdeling van tarwe, ferst en raapzaad in de vlakke (links), tarwe aan de helling zijdelings, bergop en bergaf om 11°/20 % geneigd.

Tabel 2:
Uitbrengnauwkeurigheid van het zaadgoed (hoeveelhedengengetrouwheid) in het laboratorium (rijnsnelheid 8 km/h)

Uitbrengnauwkeurigheid						
Zaadgoed	TKM (g)	Vlak (ha)	Uitgedraaide uitbrenghoeveelheid (kg/ha)	Positie en neiging van de machine	Werkelijke uitbrenghoeveelheid (%)	Afwijking (%)
Tarwe	43,0	1/40	163,1	vlak	163,1	0,0
		1/40		naar rechts 20 %	161,6	0,9
		1/40		naar achter 20 %	164,4	0,8
		1/40		naar voor 20 %	162,1	0,6
		1,0		vlak	163,2	0,1
Gerst	49,0	1/40	148,1	vlak	148,5	0,3
		1,0		vlak	148,6	0,4
Raapzaad	4,5	1/10	2,62	vlak	2,54	3,1
		1,0		vlak	2,61	0,4
Beoordeling van de hoeveelhedengengetrouwheid				Afwijking van de ingestelde waarde in %		
heel gering					tot 2,5	
gering					tot 5	
aanvaardbaar					> 5 tot 10	
hoog					> 10 tot 15	
heel hoog					> 15	

Hoeveelhedengetrouwheid

De hoeveelhedengetrouwheid op de keuringsstand werd voor raapzaad, gerst en tarwe in het vlak, voor tarwe aanvullend bij 11° (20 %) neiging bepaald.

De zaadgoedreservoir was bij gerst en tarwe met 200 kg, bij raapzaad met 20 kg gevuld.

De afwijking van de uitgedraaide hoeveelheid was bij tarwe en gerst op 1/40 ha en 1 ha heel gering,

bij raapzaad op 1/10 ha gering en op 1 ha heel gering. De afzonderlijke resultaten zijn in de tabel 2 afgebeeld.

Veldresultaten

Op een conserverend bewerkt vlak werd de hoeveelhedengetrouwheid op 1 ha bepaald. Bij het vlak handelde het zich om minuutbodem met grote bodemaggregaten, die vooraf 2 keer met een tweebalkige schijfcultivator werd bewerkt.

Het aandeel van de ritten met de Amazone D9 dwars naar de bewerkingsrichting bedroeg ca. 50 %, om een toereikend maat aan trillingen in de test te kunnen opnemen.

De afwijking van de werkelijk uitgebrachte hoeveelheid was bij tarwe

heel gering, bij raapzaad gering. De afzonderlijke waarden zijn in tabel 3 afgebeeld.

Tabel 3:

Uitbrengnauwkeurigheid van het zaadgoed (hoeveelhedengetrouwheid) in het veld (rij snelheid 8 km/h)

Uitbrengnauwkeurigheid						
Zaadgoed	TKM (g)	Vlak (ha)	Uitgedraaide uitbrenghoeveelheid (kg/ha)	Positie en neiging van de machine	Werkelijke uitbrenghoeveelheid (%)	Afwijking (%)
Tarwe	43,0	1,0	161,2	jevnt	161,0	0,1
Raapzaad	4,5	1,0	2,44	jevnt	2,51	2,9



Afbeelding 5:

De instelling van de zaadhoeveelheid aan het drijfwerk gebeurt traploos aan de rechterzijde van de machine. Het noodzakelijke aantal aan krukromwentelingen voor het uitdraaien is op een boven het drijfwerk aangebrachte sticker goed te zien.

De afgebeelde hydraulische zaadhoeveelheidverstelling is als optie verkrijgbaar.

DLG e.V.,
Testcentrum
Techniek & Bedrijfsmiddelen,
Max-Eyth-Weg 1,
64823 Groß-Umstadt

Berichtgeving

Dipl.-Ing. agr. (FH)
Matthias Mumme
Dipl.-Ing. agr. Roland Hörner



ENTAM – European Network for Testing of Agricultural Machines, ist de vereniging van de Europese keuringsinstanties. Het doel van ENTAM is de europawijde verspreiding van keuringsresultaten voor landbouwers, landtechniekhandelaars en producenten.

Meer informatie over het netwerk krijgt U onder **www.entam.com** of onder het email-adres: **info@entam.com**

11/2008
© DLG



DLG e.V. – Testcentrum Techniek & Bedrijfsmiddelen

Max-Eyth-Weg 1, D-64823 Groß-Umstadt, Telefon: 069 24788-600, Fax: 069 24788-690
E-Mail: Tech@DLG.org, Internet: www.dlg-test.de

Download van alle DLG-keuringsberichten onder: www.dlg-test.de!