

Amazone AD-P 303 Super geeft visitekaartje af

De Amazone zaaimachine AD-P 303 Super met de rotorkoepel KG 3000 is geschikt voor normaal- en directzaai.

Uit de test van de DLG scoort de zaaimachine over de hele linie goed. Alleen het verstellen van de optionele aandrukrollen en het legen van de tank kunnen beter.

De DLG in het Duitse Gross Umstadt testte vorig jaar de Amazone AD-P 303 Super met de rotorkoepel KG 3000. Deze zaaimachine bestaat uit een 3 meter rotorkoepel met schijvenpakker en opgebouwde pneumatische zaaimachine voor geploegde of conserverend bewerkte grond. Op de zaaimachine zitten 24 enkele zaaischijven (RoTeC) met 31 cm diameter, in twee rijen (afstand 12,5 cm) met verstelbare aandrukrollen (optie) en een centraal elektrisch aangedreven doseereenheid voor normale en fijne zaden met traploze regeling. De aanpassing voor verschillende zaadsoorten en -hoeveelheden loopt via het wis-

selen van de doseerwielen. De afstand-impulsen komen van een loopwiel. De ventilator wordt hydraulisch aangedreven. De druk op de zaaischijven is hydraulisch instelbaar; voor de strijkers is dit een optie. Ook optioneel is een boordcomputer annex regeleenheid (isobus voorbereid). De centrale zaadtank heeft een afdekzeil en de rij-snelheid voor koolzaad en granen is 8 tot 11 km/h. Voor de aandrijving is een trekker nodig van minstens 110 kW (150 pk).

Bediening

De machine is als optie leverbaar met de boordcomputer Amatron+. Deze heeft een

logische bediening en een groot geheugen. De afdraairoef en de hoeveelheidsinstelling zijn eenvoudig en precies uitvoerbaar. Het vullen van de zaadtank is machinaal eenvoudig en handmatig goed te doen met goede toegang. Het legen van de zaadtank kan met kleine hoeveelheden in de afdraaibak, met grotere hoeveelheden is het lastig. De schaar-druk is centraal hydraulisch instelbaar met verstelbare aanslag. Dit gaat eenvoudig. Elke kouter afzonderlijk heeft een mechanische fijninstelling in drie stappen. De druk op de strijkers is mechanisch of hydraulisch (optie) verstelbaar. De druk op de optionele aandrukrollen is wat moeilijk instelbaar. Wel gemakkelijk is de bediening van de markeurs, dit gaat hydraulisch. Instelling van rijbanen (inclusief markering) gaat via de boordcomputer. De diepteregeling van de koepel loopt via het omsteken van een excentrische pen. Via het wisselen of vervangen van tandwielen kun je het toerental veranderen. Het aanpassen voor ander zaaizaad gaat via het wisselen van doseerwielen. Voor transport zijn de markeurs te fixeren en de buitenste strijkers inschuifbaar. Het onderhoud via een aantal vetnippels is eenvoudig uitvoerbaar en het instructieboek en de onderdelenlijst zijn uitvoerig en overzichtelijk.

Geschiktheid

De zaaicombinatie Amazone KG 3000 / AD-P 303 Super met enkele zaaischijven en 'Exakt' strijkers is geschikt voor de zaai van normale en fijne zaden op conventioneel of conserverend bewerkte percelen. Voor het aandrijven van de combinatie is een trekker met een motorvermogen van minimaal 110 kW (150 pk) nodig. Van belang is het om de maximaal toegestane aslasten in de gaten te houden en te zorgen voor voldoende frontgewicht. Het gewicht van de combinatie met lege tank is 3.155 kg.

Proefstandresultaten

Het instelbereik voor de zaadhoeveelheid komt bij de beproefde zaden (koolzaad, tarwe, gerst, erwten) met de eisen overeen. Het afdraaien met behulp van de boordcomputer is eenvoudig en leidt na twee proeven op een zekere manier tot de gewenste hoeveelheid. In de optionele computer zijn zaadsoort, zaaihoeveelheid en calibratie vast te leggen.



Een nieuwe afdraaioproef is na het tussentijds zaaien van een andere zaadsoort niet nodig, maar uit het oogpunt van controle aan te bevelen.

De gemeten dwarsverdeling bij een snelheid van 10 km/h is bij tarwe zeer goed, bij gerst en koolzaad goed en bij erwten bevredigend. De nauwkeurigheid wordt door de neiging van de machine beïnvloed, maar de zaaihoeveelheid wordt daardoor niet beïnvloed. Bij de rijpadenschakeling worden maximaal 2x4 uitlopen gesloten. Door de terugvoer van het zaaizaad wordt de zaaihoeveelheid van de andere rijen niet beïnvloed.

Praktijkresultaten

Door de werkwijze van de rotorkoep (stekende tanden) worden organische bestanddelen en grote kluiten uit de bovenste grondlaag verwijderd en op de oppervlakte gelegd. De afleg van het zaaizaad gebeurt in fijnkruimelige grond in een voorverdicht sleufje. Daardoor zijn een erosieverminderende werking en in het algemeen een goede aansluiting van het zaaizaad te verwachten. Het egaliseren van de oppervlakte was gedurende de test ook op onregelmatige percelen goed. De vermogensbehoefte bij arbeidsdieptes groter dan 10 cm is hoog. Met de trekker van 110 kW kon daarbij slechts met een snelheid van 6-7 km/h gereden worden. Amazone beveelt de 1.000-toerige aftakas aan, maar andere toerentallen zijn ook toegestaan. Om 'zwadvorming' van organische resten aan de oppervlakte tegen te gaan, verdient het aanbeveling het toerental van de koep aan te passen aan de rijnsnelheid. Op verschillende percelen en bodemomstandigheden werd de standaardafwijking van de verticale kouterbeweging gemeten.

Er werden drie schaarstypen in de meting betrokken: de standaardversie met een standaard zaaischijf zonder aandrukrol, de vlakzaaischijf zonder aandrukrol en de standaard schijf met aandrukrol. De kouterdruk werd aan de situatie op het perceel aangepast zodat er op lichte grond zonder of met gemiddelde druk gewerkt werd. Metingen met maximale kouterdruk werden enkel op zware grond uitgevoerd. In alle situaties kwam de standaard schijf met aandrukrol als beste uit de verf en vertoonde de minste afwijkingen.

Veldopkomst en plantenverdeling

De afleg van het zaaizaad vindt plaats in een door de ringwals gevormde en aangedrukte gleuf. Dit moet de watervastlegging en de 'gas-uitwisseling' in de strook tussen de rijen waarborgen. De veldopkomst was in de test

bij koolzaad en gerst na het ploegen zeer goed en bij tarwe als gevolg van het late zaaitijdstip goed. Na het mulchen was de veldopkomst van gerst en tarwe goed, bij koolzaad zeer goed. De verdeling van de planten in de rijrichting (de lengteverdeling) in de oppervlakte was bij koolzaad, gerst en tarwe na het ploegen zeer goed en na het mulchen goed. De hoeveelheidshandhaving was bij alle gewassen zeer goed.

Aan- en afbouw en instelling

Voor categorie II en III zonder de sporenlosers is de ruimte tussen trekker en werktuig voldoende. De beide topstangen zijn zo in te stellen dat de bovenkanten van de koep en van de zaadtank horizontaal staan. Voor de hydrauliek zijn er drie enkelwerkende aansluitingen nodig en een drukloze retour. Voor de computer en de verlichting zijn elektrische aansluitingen nodig. De instelling van de werkdiepte van de rotorkoep vindt zonder gereedschap plaats en is goed reproduceerbaar met excentrische bouten in een sleufgat links en rechts van de machine. De instelling van de hoogte van de egalisatiebalk loopt via draadspindels links en rechts met een schaalverdeling. De bediening van de boordcomputer (optie) is logisch opgebouwd en intuïtief mogelijk. Het display is zwart-wit. Tot 20 opdrachten met de daarbij behorende parameters zijn op te slaan. Een akoestische waarschuwing bij het inschakelen van de rijsporen ontbreekt.

De markeurs hebben elk een breekbout als botsbeveiliging. De instelling van de kouterdruk is mogelijk in tien stappen: van het gewicht van de kouter/schaar tot aan maxi-

Testresultaten

Zaaiqualiteit		+ tot ++
Bediening		+
Dwarsverdeling	koolzaad	+
	gerst	+
	tarwe	++
	erwten	0
		Ploegen / Conserverend
Veldopkomst	koolzaad	++ / ++
	gerst	++ / +
	tarwe	+ / +
Lengteverdeling	koolzaad	++ / +
	gerst	++ / +
	tarwe	++ / +

++ = zeer goed, + = goed, 0 = bevredigend, - = slecht

male druk. De druk wordt via een spiraalveer overgebracht. De basisinstelling loopt centraal via een hydraulische cilinder die aangrijpt in een sleufgat. De strijkers moeten in de werkstand horizontaal ten opzichte van de bodem staan. Alleen zo is de grond verstoppingsvrij te verplaatsen zonder het zaaigoed weer los te woelen. De instelling loopt via draadspindels aan de bovenkant van de bevestiging. De druk is (optioneel) hydraulisch in te stellen. De druk op de aandrukrollen (optie) wordt geregeld via het omsteken van borgpenen in een tandbaan.

Ventilator en zaadtank

De instelling van het ventilatortoerental loopt via de doorstroming van een hydraulisch ventiel. Voor fijne zaden zijn 2.800 toeren/min aan te bevelen, voor normale zaden 3.500. Het vullen van de zaadtank vanuit zakken gaat via een trap of bordes. De bovenrand van de tank ten opzichte van het bordes is met 1,12 meter vrij hoog. Voor het machinaal vullen zit de rand van de tank 2,02 meter boven de bodem. Het legen van de tank loopt via een schuif. De ruimte daarvoor is beperkt. Voor het verwijderen van grotere hoeveelheden is het doseerwiel weg te halen. Voor fijne en normale zaden en voor verschillende hoeveelheden zijn drie verschillende doseerwielen leverbaar. De wisseling is eenvoudig en zonder gereedschap mogelijk. Het opvangen van het zaaizaad bij de afdraaioproef geschiedt via een meegeleverde opvangbak.

Wat verder nog opviel...

De kwaliteit van de constructie, de lak en de materialen van de testmachine waren zeer goed. De verstelling van enige aandrukrollen ging duidelijk te zwaar, andere daarentegen lieten zich zeer gemakkelijk verstellen. Via de voordosering op de computer is ook zonder een impuls van het loopwiel zaaizaad aan te voeren. Een extra klep om grote hoeveelheden zaaizaad snel uit de tank te halen zou standaard aanwezig moeten zijn. Importeur Kamps de Wild omschrijft de AD-P 303 Super als de nieuwe dimensie van professioneel zaaien voor grote akkerbouwbedrijven en loonbedrijven van 200 tot 500 hectare. Amazone claimt een capaciteit van meer dan 3 hectare per uur en een zaaïnsnelheid tot 15 km/h. Van de rotorkoep roemt Amazone het snelwisselsysteem van de tanden. Kamps de Wild hanteert voor de geteste combinatie een catalogusprijs van 33.935 euro exclusief btw en exclusief rijpadschakeling en computer. 

Gebruikerservaring – Paul Mangnus, Graauw (Zeeland): 'Degelijkheid maakt indruk'

Paul (36) en Joost Mangnus (40) hebben een akkerbouwbedrijf in Graauw in Zeeuws-Vlaanderen. Samen met D. Steyaert uit het nabij gelegen Nieuw-Namen kochten ze vorig jaar de combinatie van pneumatische zaaimachine AD-P 303 Super met de rotorkoep KG 3000. De verschillen met de machine in de DLG-test hebben betrekking op de rol van de rotorkoep (die is getand) en het ontbreken van aandrukwielen en boordcomputer. Mangnus en Steyaert zagen van de meerprijs van laatstgenoemde af, omdat ze niet met rijpaden werken en er maar weinig variatie is in zaaihoeveelheden en zaadsoorten. Wel leverde dealer Riemens in Axel er een hectareteller bij en een elektrische verdeelunit voor de oliestroom. De keuze voor Amazone is volgens Mangnus vooral ingegeven door de Duitse degelijkheid in combinatie met de schijfkouters. Die maken zaaien mogelijk zonder te ploegen. De groenbemester die ze afgelopen december rechtstreeks zaaiden in een graszaadstoppel stond er, voordat hij werd ondergeploegd, goed en regelmatig op. De schijven hebben op zware grond ook het voordeel dat ze beter indringen dan sleufkouters, waardoor de kans dat het zaad aanslaat groter is. De druk

op de kouters is vanaf de trekker hydraulisch instelbaar. Mangnus verwacht niet dat schijfkouters meer slijtage te zien geven dan sleufkouters: "Dit principe heeft zich ondertussen wel bewezen." De extra mogelijkheid om de zaaidiepte ook in te stellen via de schijf zelf spreekt hem aan, maar hij gaat er vanuit dat je die eenmaal instelt en dat het daar dan bij blijft. Voor graszaad, groenbemesters en granen is dezelfde zaairol te gebruiken, met als verschil de draaisnelheid. De afdraaioproef is volgens Mangnus makkelijk uit-

voerbaar en het instellen van de hoeveelheid per hectare via de grote hendel heeft weinig om het lijf. Tot nu toe is er zo'n 200 hectare met de machine gezaaid (vooral tarwe en graszaad). De werking daarbij was probleemloos. Het vullen van de tank is (ook met zakken) goed te doen. Ten opzichte van de 'oude' Lely-Accord combinatie trekt de Amazone rotorkoep met zijn stekende tanden gevoelsmatig iets zwaarder. De broers Mangnus gebruiken een Case IH van 150 pk; Steyaert gebruikt een versie van 175 pk.



Amazone AD-P 303 Super in detail



▲ De verstellenheid voor de hoeveelheidsregeling op de standaarduitvoering zit links.



▲ De elektrische bediening voor de ventilatoren en de hectareteller van Mangnus.



▲ De zaaddosering blijkt in de test op alle fronten goed te voldoen, bij zowel zaaien op geploegd land als in een deels bewerkte stoppel. De rol is relatief eenvoudig te vervangen.