

# Gebr. Ezendam: compacte elektrische modulaire werktuigdragers voor gewasverzorging

Tijdens GrootGroenPlus toont Gebr. Ezendam onder meer het resultaat van de vruchtbare samenwerking met Hens Hinloopen, al zo'n twintig jaar specialist in laagvolumetechnieken op het gebied van onkruidbeheersing. Sinds 2017 ontwikkelt Hinloopen samen met Gebr. Ezendam elektrische modulaire oplossingen voor gewasverzorging.



## Meer vermogen met lichtere voertuigen

De elektrische modulaire oplossingen van Hinloopen en Gebr. Ezendam zijn gebaseerd op een aandrijfmotor in de wielvelg. 'We hebben dit wiel speciaal ontwikkeld met specificaties voor onze doelgroep. Het begon met een eenvoudig 24 voltwiel in 2017, maar dat was geen lang leven beschoren toen kwekers ermee gingen schoffelen. De klanten wilden steeds vaker schoffelen met de Multi-E-wagen, maar de machine kon dat zwaardere werk niet aan. We hebben toen een kwalitatief betere borstelloze motor ontwikkeld. Momenteel zijn we met de ontwikkeling van nog grotere motoren van zo'n 2100 watt bezig, als toevoeging op de huidige 48V, 600 watt.'

Gebr. Ezendam en Hinloopen willen hiermee inspringen op de trend van meer vermogen, maar wel met lichtere voertuigen. 'Uit onderzoek in de akkerbouw blijkt dat als gevolg van bodemverdichting met zware machines er een omzetverlies van drie procent per jaar optreedt. Onder meer door de toenemende mechanische onkruidbestrijding komt de elektrische modulaire oplossing goed van pas.' De volgende fase in de mechanisering en automatisering is de inzet van de robot, aldus Hinloopen. 'Daarvoor zijn we een meerjarig traject aan het voorbereiden. De klanten vragen erom, want de handen zijn schaars in de sector. Wij zien in dit verband meer heil in de lichtere, kleinere robots die zich kunnen focussen op gewasverzorging.' Omdat de bedrijven in de sector, van boom-

kwekers tot bloemkwekers, onder uiteenlopende omstandigheden werken, is standaardisering geen optie. Daarom worden er modulaire, maatgerichte elektronische oplossingen ontwikkeld. Kwekers vragen steeds vaker naar andere functies dan onkruidbeheersing en daar springt Ezendam graag op in. Zo is er voor Boomkamp Boomkwekerijen een toepassing gemaakt om het druppelirrigatiesysteem machinaal tien centimeter in de grond te leggen en een V-vormige kilverbak om de grond te egaliseren na plantgaten boren en planten.

## Elektrische modellen met laagvolumetechniek

De laagvolumetechniek kan op verschillende manieren worden geleverd: als handgedragen, als een elektrisch wielaangedreven kar, als opbouwset op een voertuig (meerrijensysteem) en nu ook als elektrische driewieler. Zo biedt Ezendam de SPK03 Multi-E-Wagen, een elektrisch aangedreven werktuigdrager voor geïntegreerd beheer van onkruid.

Met laagvolumespuittechniek gebruikt de machine tussen de 10 en 25 liter vloeistof per hectare. Er zijn zes verschillende rvs flexkapen die eenvoudig zijn te wisselen. De spuitkap gaat tot een breedte van maximaal 1,20 meter en werkt met een veilige, middelgrove druppel die driftarm is. De SPK03 Multi-E-Wagen is modulair gebouwd en gemakkelijk binnen tien minuten om te bouwen van spuiten naar schoffelen of mestkorrelstrooier.

'Deze laagvolumestrooittechniek is heel anders dan de ULV-techniek die ik voorheen vertegenwoordigde. In tegenstelling tot de ULV-techniek kun je met deze laagvolumestrooittechniek verschillende middelen mengen. Daarnaast is de techniek driftarm en heeft deze een veel grovere druppel dan de ULV-techniek. Verder is het mogelijk om "groene" plantversterkende middelen en bacteriepreparaten uit te brengen, evenals vloeibare meststoffen.'



Ezendam Multi-e-wagen

Meer recentelijk worden ook elektrische trikes met zitplaats geleverd, waardoor een of meerdere rijen tegelijk bewerkt kunnen worden. De grote Globus E-trike is de eerste driewielige trike die door middel van een 3 borstelloze motor wordt aangedreven. De 48V lithiumaccu maakt het mogelijk om met gemak het apparaat de hele dag te laten werken. De modulaire E-trike zorgt voor een productiviteitsverhoging op een duurzame manier en maakt geïntegreerd werken gemakkelijker. De Compact E-trike is twee- of driewielaangedreven en is goed voor drie tot vier uur werktijd (schoffelen). Hij heeft uitwisselbare accu's, 48V, die de borstelloze motor van 600 W voeden en waarmee een maximale snelheid van 6 km/u wordt gehaald. De trike kan een rij per keer doen tot een maximale breedte van 120 cm. Het toestel zelf is 70 cm breed.



Ezendam E-trike

Het elektrische modulaire concept dat de Gebr. Ezendam ontwikkelt, kent nu drie verschillende modellen. Door vragen en wensen van telers zal het aantal typen modellen snel toenemen, evenals de toepassingen die op deze elektrische werktuigdragers kunnen worden gemonteerd. Zo is het de kweker die het modulaire concept steeds verder brengt.

#### LVS (Laag Volume Strooittechniek)

LVS maakt het mogelijk om onkruid te beheersen met een middelgrove druppel (250 micron), waardoor de techniek veilig en driftarm is. De techniek gebruikt 10 tot 40 liter water per hectare met 0,5 tot 1,5 liter middel per hectare. LVS is geschikt voor alle gangbare middelen of een combinatie hiervan. Er wordt veel vultijd bespaard: één tank is één dag, dus is er capaciteitsverhoging. Ook is er een gps-opbouwversie beschikbaar die zorgt voor een snelheidsafhankelijke dosering. Dit geeft minder over- of onderdosering. Lagere doseringen leveren geld- en milieubesparing op, zoals minimaal 50 procent op bladherbiciden. Verder heeft het systeem grote doorlaten, zodat de kans op verstoppingen erg klein is. Door het geringe gewicht treedt er minder bodemverdichting op.

#### Subsidie

De elektrische machines vallen onder de subsidieregeling MIA/Vamil. Dat kan voor de SPK03 al gauw 1000 tot 1800 euro besparing opleveren. Hinlopen adviseert om dit jaar te investeren in een milieuvriendelijk bedrijfsmiddel dat op de Milieu-investeringsaftreklijst

#### Gebr. Ezendam

Het familiebedrijf Gebr. Ezendam bv in Borne profileert zich als vakbekwaam, betrouwbaar en flexibel. Al sinds 1984 is de Twentse onderneming leverancier van landbouwmachines met de divisie 'landbouwmecanisatie'. In de loop der jaren zijn daar veehouderijtechniek en kwekerijtechniek bij gekomen.

Gebr. Ezendam fabriceert en verkoopt producten als tractoren, werktuigen, melkmachines, stalinrichting, kwekerijmachines en vele andere. Het bedrijf verkoopt, onderhoudt en repareert onder andere Fendt- en Valtra-tractoren, is dealer van GEA Farm Technologies en heeft het eigen internationaal erkende merk Globus voor kwekerijmachines.

Het streven is een compleet productenpakket aan te bieden voor de agrarische ondernemer, veehouder en kweker. Maatwerkadvies en een passend kwaliteitsproduct staan voorop. Men kan bij Ezendam ook terecht voor de VA-Keur, de periodieke veiligheidskeuring voor arbeidsmiddelen als machines, werktuigen en gereedschap. Deze veiligheidskeuring wordt uitgevoerd door bedrijven die zijn aangesloten bij brancheorganisatie Fedecom.

staat. De MIA-percentages zijn in 2022 namelijk verhoogd van 13,5, 27 en 36 procent naar respectievelijk 27, 36 en 45 procent. Ook kunnen bij sommige waterschappen aanvullende subsidies worden aangevraagd.



  
**BE SOCIAL**  
Scan, lees & deel!

Gebr. Ezendam bv  
Oonksweg 35  
7622 AW Borne  
0031-74-2670635  
info@ezendamborne.nl  
www.ezendamborne.nl

#### Route blauw, standnummer B066

