



Een elftal nominaties voor het Gouden Klavertje 2019

Logischerwijs veel aandacht voor elektrificatie, maar weinig voor smart

Logischerwijs veel aandacht voor elektrificatie, maar weinig voor smart. Er zijn dit jaar veel aanmeldingen om genomineerd te worden voor het Gouden Klavertje: bijna zestig. Daarbij zijn opvallend veel traditionele machines die zijn omgekat naar accu, alleen al bij de mini-gravers een stuk of vijf. Even opvallend is het dat smart-oplossingen bijna ontbreken.

Hoe dan ook: de jury, bestaande uit vertegenwoordigers van de Nederlandse vakbladen op het gebied van groen, koos uit die aanmeldingen in totaal elf nominaties en uit die elf weer de uiteindelijke winnaar.

Auteur: Hein van Iersel

Feedtuber – RM5000 Bokashi-bagger

Wat geldt voor ons voedsel, geldt klaarblijkelijk ook voor ons groenafval. Gefermenteerd is gezonder voor mensen én voor de bodem. Feedtuber heeft een machine ontwikkeld die bermgras, groenafval en andere biomassa kan fermenteren tot vruchtbare bodemverbeteraar. De machine perst het materiaal in een folieslurf. Tijdens het persen worden micro-organismen en mineralen toegevoegd die het anaerobe fermentatieproces waarborgen. Het omzettingsproces duurt acht tot twaalf weken, waarna het organisch materiaal wordt teruggegeven aan de bodem. Het systeem is een alternatief voor composteren, wat veelal in de open lucht plaatsvindt en gepaard gaat met een hoge CO₂-uitstoot. Het slurfsysteem van Feedtuber is een afgesloten systeem, waarbij geen sprake meer is van geuroverlast en uitstoot. Zuurstofvrij fermenteren kon ook al in een gewone rijkuil, maar daarbij was de dosering van de toevoegmiddelen een probleem. De benodigde middelen worden dan handmatig toegevoegd, waarbij de verdeling en de dosering niet nauwkeurig uitgevoerd kunnen worden.

GTJ Green Technology Janssen – BERKY Hybride maaiboot

Elektrificatie is de grote hit tijdens GTH 2019. Bij sommige toepassingen is volledige elektrificatie een stap te ver en is hybride de betere keus. De nieuwe hybride maaiboot van Berky kan circa acht uren autonoom varen. Aan boord is een kleine Kubota-dieselmotor, waarmee de machine in een uurtje weer opgeladen wordt. Dit kan overigens ook tijdens het werken. De hybride maaiboot heeft dezelfde werking als een conventionele maaiboot en kan dus gebruikt worden voor het onderhoud van watergangen op plaatsen waar men er via de wal niet bij kan komen.

Hemos Machinebouw BV – Luctor 332

Bijna een vast item tijdens GroenTechniek Holland: wie komt er met een goede oplossing om bermen naast snelwegen te maaien? Hemos heeft een voertuig ontwikkeld met een voertuigbreedte van slechts 1,77 meter, waardoor snelwegbermen vanaf de vluchtstrook gemaaid kunnen worden terwijl men toch meer dan 1,10



5 min. leestijd

GTH SPECIAL

Hemos Machinebouw BV
– Luctor 332



m van de rechtersrijbaan blijft, dus zonder het verkeer te hinderen en zonder wegafzettingen. Deze machine zou een van de opvolgers van de Herder Grenadier kunnen worden. Foppe Mosterman van Hemos meldt over deze machine dat er met ruimte gewoerd moest worden om een goed werkende machine te ontwikkelen: 'Er moeten zoveel functies in deze machine gestopt worden, en dan moet hij ook nog minimaal 80 km per uur kunnen rijden om een snelwegtoelating te krijgen.' Op GTH presenteert Mosterman een werkende demomachine.

Herco Machinery – Farmtrac 20E, volledig elektrische compacttractor

Alleen maar de motor uit een machine halen en een pakket accu's terugplaatsen, daarmee kun je de jury niet overtuigen. Er moet meer gebeuren. Een uitzondering werd gemaakt voor deze eerste elektrische compacttractor van Farmtrac. De groten der aarde op tractorgebied, zoals

Fendt, zijn hier natuurlijk al massaal mee bezig, maar het kleine Farmtrac gaat er met de primeur vandoor: de eerste productierijpe en volledig elektrische compacttractor, die niet onderdoet voor tractoren met brandstofmotor, eenvoudig oplaadbaar via een standaard stopcontact en aanmerkelijk goedkoper in onderhoud.

JJ Dabekausen – Houthakselaar Rabaud Xylomix 150E

Het is veelbetekenend dat zelfs taken die door- gaans door een extra zware diesel worden uitge- voerd, nu ook binnen het bereik van lithiumio- naccu's komen. Dabekausen levert een volledig accuaangedreven houthakselaar met xylomix- rotor, vijf opbouwopties en drie werkmethode- n (hamers, messen of een combinatie daarvan). De machine is inzetbaar voor hakselen tot 15 cm, klein groenafval met hoge compostgraad en vervuild hout met spijkers.

John Deere-dealers Kraakman Perfors & Groennoord – Michelin X Tweel Turf- radiaalband zonder lucht

Het is een vast discussiepunt voor de jury: wan- neer is iets nieuw genoeg om mee te mogen doen aan de Gouden Klavertje-verkiezing? Deze Michelin Tweel-band is in ieder geval geen nieuw product, maar wel nieuw als toepassing in onze sector. Een van de juryleden durfde deze band zelfs een echte gamechanger te noemen. Met deze band rijdt je makkelijk over obstakels heen zonder daarbij aan veiligheid en comfort in te boeten. Maaiers voorzien van deze band zouden daarom meer capaciteit kunnen leveren. De Tweel is een radiaalband zonder lucht die immuun is voor scherpe objecten, makkelijk



GTJ Green Technology Janssen – BERKY Hybride maaiboort

Herco Machinery – Farmtrac 20E, volledig elektrische compacttractor



JJ Dabekausen – Houthakselaar Rabaud Xylomix 150E



over obstakels glijdt en drie keer zo lang meegaat. De voordelen: geen lekke banden, geen ongelijke bandenspanning en betere opvang van schokken.

Merlo/De Lille – Tre Emme MM160C

Merlo is een grootheid op het gebied van verreikers in de bouw, maar niet zo bekend in de groene sector. Met deze Tre Emme zou dat weleens anders kunnen worden. Op de foto lijkt dit een lief klein verreikertje, maar vergis u niet. Deze verreiker is op dezelfde basis gebouwd als de grote Merlo-machines. Tre Emme is de naam van de afdeling waar Merlo aanbouwgereedschappen bouwt. De Merlo Tre Emme is feitelijk dus een werktuigdrager. In de configuratie op GTH is hij voorzien van een klepelmaaier voor bermonderhoud met een 3D maaikop. De jury was met name gecharmeerd van de veilige joystick met automatische handdetectie. Als de gebruiker zijn hand van de stick haalt, vallen de hydraulische functies van de machine stil. Omdat veel gebruikers van dergelijke machines gewend zijn om met een kraan te werken, zit er overigens niet één joystick op, maar twee. Anders dan de normale Merlo-machines die van het schap worden verkocht, zal de Tre Emme op maat worden geconfigureerd.

John Mulder van de Belgisch-Nederlandse importeur De Lille meldt over zijn Tre Emme dat Merlo met deze machine een heel nieuwe markt wil aanboren. Een markt waarin ook gemikt wordt op een positie als vervanger van de grote tractoren met maaïarmen, die bijvoorbeeld slothen vegen en bermen maaïen. Bekend is dat dit

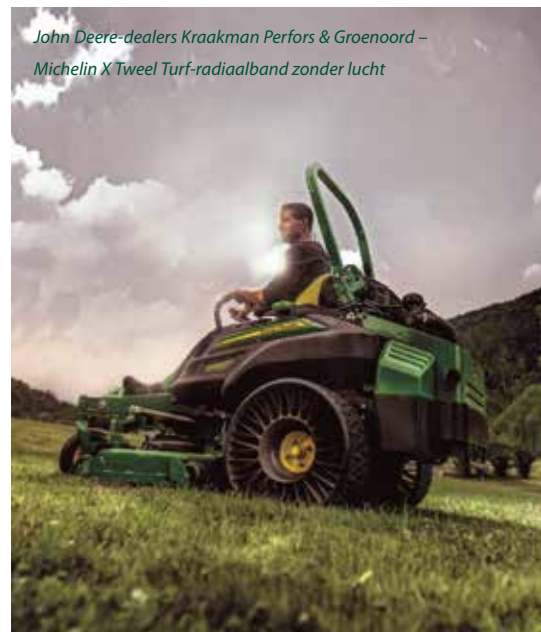
Merlo/De Lille – Tre Emme MM160C



soort machines nu nog wordt gedoogd, maar dat dit op termijn gaat veranderen. John Mulder: 'Een ander belangrijk aspect is dat je als groenaanemer of loonwerker met nog maar één aanspreekpunt te maken hebt bij service of onderdelenlevering. De machine die je koopt komt als één geheel van de fabrikant, met alles erop en eraan gebouwd. Zijn er problemen, dan hoeft je niet na te denken of je bij de tractorleverancier moet zijn, bij de maaïarmfabrikant of bij de partij die een en ander gemonteerd heeft.'

De Tre Emme is als zodanig gedocumenteerd. De Tre Emme is uitgerust met een hydraulische en een mechanische PTO (power take off) waardoor

John Deere-dealers Kraakman Perfors & Groenord – Michelin X Tweel Turf-radiaalband zonder lucht



dezelfde machine ook in een winterdienst kan worden ingezet met een strooiunit op de achterkant en een schuif op de front.

Milati Grass Machines – Intelligent One

Een van de weinige uitzonderingen in het elftal innovaties waarbij grote nadruk op 'smart' ligt, is de Intelligent One, de volautomatische lijnentrekker die wordt geïmporteerd door Milati. De laatste jaren zijn er vaker vergelijkbare machines geïntroduceerd, die tot nu toe echter weinig voet aan de grond kregen. Een van de opmerkingen die door de juryleden gemaakt werden, was: 'En waar moeten we dan met die arme vutters heen?' Het probleem is dat clubs moeite heb-



RAMM BV – Rootwave Pro



Milati Grass Machines – Intelligent One



Wim van Breda BV – Metron P48 RC

New Holland – Xpower



ben met het vinden van vrijwilligers, die in Nederland traditioneel de lijnen trekken. De machine is eventueel ook manueel te besturen.

New Holland – Xpower

Opvallend: in het elftal innovaties prijken twee machines die onkruid op elektrische wijze kunnen bestrijden. New Holland/Voets importeert de Zasso-machine, die afkomstig is uit de agrarische wereld, waar hij volvelds wordt ingezet. Conculega Ramm richt zich op pleksgewijze bestrijding van onkruiden. Rien van der Spek, voorzitter van de VHG en een van de juryleden, beschreef de methode als volgt: 'Goedbeschouwd is het gewoon een lasapparaat waarmee je onkruid bestrijdt. Natuurlijk komt er net iets meer bij kijken, maar dit geeft goed de essentie aan.'

De Zasso heeft werkbreedtes van 1 m en 3 m. Doordat de elektrische stroom door de natuurlijke weerstand in de plant wordt omgezet in warmte, gaat de plant van binnenuit koken, zonder dat omringende planten hier hinder van ondervinden.

RAMM BV – Rootwave Pro

De Rootwave van Ramm werkt net als de Zasso-machine met stroom. VHG-voorzitter Rien van der Spek was zeer onder de indruk van de machine toen hij een demo zag. Een nadeel is wel dat het een redelijk tijdrovend proces is.

Je moet iedere plant afzonderlijk aanpakken. Daarom is het misschien nog een stap te ver om deze machine in te zetten voor onkruid op verharding. Mede daarom zal Ramm zijn zinnen hebben gezet op de bestrijding van invasieve exoten, zoals Japanse duizendknoop. Van der Spek gelooft in ieder geval dat je duizendknoop met deze methode echt succesvol kunt bestrijden.

Wim van Breda BV – Metron P48 RC

Lest, en ik zou bijna zeggen: best. Naar mijn persoonlijke mening is dit een type werktuigdrager waar we in de toekomst meer van zullen zien.

Supersensationeel is het allemaal niet, maar is dat het belangrijkste motief om een nieuwe machine te kopen? De Metron is een radiografisch bestuurd werktuigdrager met hybride aandrijving. De machine draait op een relatief kleine benzinemotor. De hele aandrijving is elektrisch. Hydrauliek is compleet verdwenen uit de machine, en de enige olie die er nog in zit is het beetje motorolie in het motortje.