



© WERKTUIGENDAGEN

# MECHANISATIE IN GROENTETEELT GESHOWD OP WERKTUIGENDAGEN

Op de voorbije Werktuigendagen demonstreerden diverse constructeurs de werking van 19 verschillende tuinbouwmachines. Zowel nieuwe plant- en oogstmachines voor diverse groenten als bestaande preirooiers met aanpassingen voor een betere werking kwamen aan bod, net als machines voor mechanische onkruidbestrijding.

– Stefanie Delbeke, tuinbouwconsulent Boerenbond

Naast de demo's van 4 preirooiers ging de aandacht voornamelijk naar de nieuwe rooimachines voor busselwortelen, groene selder, venkel en wittekool. Busselwortelen worden manueel geoogst, waarbij de teler veelal op de grond zit. Baekelandt Machinebouw construeerde een busselwortelrooier die het mogelijk maakt om busselwortelen automatisch te rooien. De wortelen worden met behulp van een klemband uit de grond gelicht en naar een werkstation op de rooier gebracht. Hier worden de busselwortelen gewassen met een op de machine gemonteerde sproei-installatie (2 sproeidoppen). Hiervoor werd een watervat van 1000 l op de rooier geïnstalleerd. Vervolgens worden de wortelen in bussels verpakt met een op de rooier gemonteerd bindsysteem. De wortelen worden handmatig door het bindsysteem gehaald, waarbij een elastisch touwtje automatisch geknoopt en afgesneden wordt. De busselwortelen worden dus veilingklaar gemaakt op het veld. De

.....  
**Er ging veel aandacht naar nieuwe rooimachines voor busselwortelen, groene selder, venkel en wittekool.**  
 .....

rooier is verder voorzien van een dieptecontrole en een automatische spoorvolgning. Baekelandt Machinebouw demonstreerde ook een nieuwe (groene) selderrooier waarbij, net als bij de busselwortelen, de selder verkoopklaar gemaakt wordt op de oogstmachine. Met deze rooier kunnen één of 2 rijen selder worden geoogst. De selder wordt net boven de grond afgesneden door een bewegend mes en vervolgens naar het werkstation op werkhooft gebracht. Daar wordt de selder in veilingbakken gelegd en gespoeld met een handmatig sproeier. Hiervoor is een watervat (1000 l)

geïnstalleerd. De selderrooier is ook voorzien van een dieptecontrole en een automatische spoorvolgning. Beide rooiers (voor busselwortelen en groene selder) wegen ongeveer 2000 kg en worden getrokken met een tractor, waarbij een vermogen van 80 à 100 pk nodig is.

## **Multifunctionele rooier**

Vanhoucke Machine Engineering demonstreerde een multifunctionele rooier, die zowel kan worden ingezet voor het oogsten van knolselder als van venkel, mits een beperkt aantal aanpassingen. De rooier werd op de Werktuigendagen gedemonstreerd voor het oogsten van venkel (zie foto boven) en bleekselder. De 2 roterende torpedo's uit roestvrij staal (RVS) vooraan lichten de bladeren op, waarna de venkel geklemd wordt door 2 rubbergetande trekriemen. De wortel van de venkel wordt afgesneden door 2 hydraulisch aangedreven gebombeerde messen, die op een in hoogte instelbaar loopwiel gemonteerd zijn. De klemband

brenghet de venkel naar boven, waarna inox messen het loof op gewenste hoogte afsnijdt. Het loof gaat verder met de klemband en valt op het veld, terwijl de venkel op een pvc-afraapband terecht komt. Om beschadiging van de venkel te voorkomen, is de container bevestigd op een kantelbare lift. Hierdoor schuift de venkel in de container. Die wordt elektrisch bediend vanuit de tractor. Vanhoucke demonstreerde ook een koolrooier, die kan worden ingezet voor het oogsten van wittekool, rodekool en savooikool. Op de Werktuigendagen werd de koolrooier voor de industriemarkt gedemonstreerd, maar er zijn ook versies voor de versmarkt beschikbaar. De neerhangende kolen worden door aangedreven torpedo's opgelicht. Die brengen de kolen recht voor de ingang van de klemband. Het overtollige blad wordt rond de kool gevouwen, zodat die beschermd wordt. De klemband, die bekleed is met zacht celrubber (uitgesneden in de vorm van de kool), klemt de kolen en trekt ze uit de grond, ondersteund door inox geleidingsstangen. Een duwrol helpt de kolen gemakkelijk in de klemband. De stronk van de kool wordt vervolgens afgesneden met een in hoogte regelbaar inox roterend mes. Bij het verlaten van de klemband vallen de kool en het blad dat errond zit op een brede transportband. Boven deze band staat een schuin opgestelde, met celrubber beklede trommel, die de kool zijdelings wegduwt en het blad laat passeren. Dit principe wordt een tweede maal herhaald om zo het blad op het veld achter te laten. Vervolgens worden de kolen met een spijlenband naar de container gebracht. Debruyne Dirk en Zoon demonstreerde de zelfrijdende Rotostrap van Ferrari voor het planten van sla. Voor een goede werking van de machine worden kleefplanten aangeraden. De plantjes worden eerst op een band en vervolgens op de grond gezet met 2 rotors. De plantafstand wordt ingesteld met de computer en de plantjes kunnen in een lijn of geschrinkt geplant worden. De plantmachine is beschikbaar voor 2 tot 7 rijen.

### Mechanische onkruidbestrijding

Een belangrijk thema in de groenteteelt is het beperken van het gebruik van actieve stoffen, waaronder die in herbiciden. Tijdens de Werktuigendagen werden verschillende machines gedemonstreerd voor mechanische onkruidbestrijding. Zo showde Debruyne Dirk en Zoon een Remooweed-schoffelmachine van Ferrari in sla die een tweetal weken eerder geplant was. Iedere rij is voorzien van een

infraroodcamera, die de sla detecteert en 2 mesjes aanstuurt. Deze mesjes schoffelen het kruid los tussen de slaplanten in de rij. Het is mogelijk om tot op 1 cm van het gewas te schoffelen. Deze schoffelmachine is beschikbaar voor 2 tot 6 rijen. Vanhoucke Machine Engineering demonstreerde de wiedzark 4R3000 3m in prei die een vijftal weken eerder geplant was. De wiedzark heeft 4 rotors met elk 54 stalen veertanden, die het onkruid tussen de planten weggamen. Schoffelmessen zorgen voor het verwijderen van het onkruid tussen de rijen. De rotors zijn

brander genereert een zeer hoge temperatuur (tot 1000 °C), die de celstructuur van het onkruid vernietigt. Er wordt gebruik gemaakt van vloeibaar propaan-gas, die in de brander wordt omgezet naar gasfase. Elke branderunit beschikt over een waak- en hoofdvlam om het gasverbruik te beperken. Daarnaast is elke branderunit uitgerust met een ventilator, die de constante zuurstoftoevoer garandeert en de CO<sub>2</sub>-gassen gecontroleerd via de achterzijde van de brander laat ontsnappen. De optionele PCL met 7 inch-scherm in de tractor geeft de gas-



1 Baekelandt Machinebouw construeerde een rooier die het mogelijk maakt om busselwortelen automatisch te rooien. 2 Vanhoucke Machine Engineering demonstreerde een nieuwe koolrooier voor de industriemarkt.

individueel regelbaar in diepte met een spindel. De snelheid van de rotors is traploos regelbaar. Een optie op de wiedzark is een orbitrol voor de hydraulische synchronisatie tussen de rijsnelheid en de snelheid van de rotors. Vanhoucke showde ook de thermische onkruidbrander THBR 1,5m op naakte grond. Voor een optimale werking wordt de onkruidbrander best ingezet op kiemend onkruid. De

druk weer, de status van de filter, vlamdetectie en controle van de snelheid van de ventilator. Je kunt de meertalige handleiding ook via het scherm consulteren. Nieuw op de gedemonstreerde brander is de voorverwarming van de lucht die in de branderbak geblazen wordt: dit reduceert het gasverbruik met ongeveer 10% en zorgt voor een permanente koeling van het chassis. ■