

Inzetbaar voor gewashandelingen, oogsten en gewasbescherming

# Buisrailwagens op veel bedrijven

Een teler schaft een buisrailwagen aan om gemakkelijker te kunnen werken. Voor handelingen aan hoog opgaande gewassen is een dergelijk hulpmiddel onmisbaar. Een alternatief voor het werk boven aan de planten bij hoogopgaande gewassen zoals tomaat, paprika en aubergine is er niet. Ook in de sierteelt gebruiken steeds meer telers de buisrails voor de oogst van bloemen of voor het uitvoeren van de gewasbescherming. Onderstaand een overzicht.

TEKST: TON HENDRIX



Een rij oogstcontainers van Bogaerts. Deze over de buisrail verrolbare oogstbakken staan op de werkplateaus van de schaarwagens.

Een buisrailwagen is uitgevoerd met vier (flenswielen) die over de verwarmingsbuizen in het pad tussen de bedden of de rijen met planten rijdt. Vanaf deze wagen voeren de medewerkers bewerkingen aan de planten uit of ze gebruiken de wagen als oogst en/of transportmiddel zoals bij paprika's, tomaten, rozen, gerbera's en andere gewassen.

## Alles mechanisch met één knop

Met de huidige generatie buisrailwagens kunnen de medewerkers alle richtingen op. Vooruit, achteruit, linksaf, rechtsaf, omhoog en omlaag. Vroeger was de bediening voor een deel handmatig en voor de rest mechanisch. De medewerkers moesten de wagens toen nog met de hand in de kap en op de buisrail zetten. Tegenwoordig kan alles mechanisch en met één knop. Dat maakt het werken met deze hulpmiddelen een stuk gemakkelijker en daardoor voor iedereen uitvoerbaar. De laatste jaren is het aantal mogelijkheden flink uitgebreid en zijn de bewegingssnelheden waarmee de verschil-

lende functies worden uitgevoerd (zoals het rijden en het heffen en dalen) sterk toegenomen.

Ook is de stabiliteit van de wagens in combinatie met het buisrailsysteem verbeterd. De wagens zijn bovendien beter gestroomlijnd, waardoor ze minder achter stengels blijven haken.

De bediening is sterk vereenvoudigd door functionele bedieningsknoppen. De accu's zijn kwalitatief verbeterd en gaan veel langer mee. Kortom het werken met een buisrailwagen ervaren de medewerkers tegenwoordig als een uitdaging.

## De fabrikanten

De bekendste producenten zijn Berg Product uit De Lier, Bogaerts Greenhouse Logistics uit Delft, Buitendijk/Slaman uit Bleiswijk en Metazet uit Wierden. Deze producenten vervaardigen bijna alle buisrailwagens voor de Nederlandse glastuinbouw en exporteren ze wereldwijd. De producenten leveren buisrailwagens voor praktisch alle buisrailvarianten en uitvoeringen. Dit varieert van eenvoudige

zitwagens, bestaande uit een onderstel met vier wielen en een metalen kuipstoel, tot de meest geavanceerde oogstwagens met een scharend plateau.

Een uitzondering daarop vormt Metazet. Dit bedrijf produceert geen wagens met scharen. Wilfred Lange, verkoper bij Metazet: "Wij maken alles op wens van onze klanten behalve schaarwagens. We zijn gespecialiseerd in buisrailsteunen, maar als klanten dat willen dan zorgen we er ook voor dat hij het systeem kan gebruiken. Met hydraulica hebben wij echter niets en daarom beginnen wij er ook niet aan."

De andere producenten leveren wel alle varianten, inclusief schaarwagens. De tabel geeft een overzicht van een aantal belangrijke kenmerken van de producten van de belangrijkste producenten. De in de tabel genoemde werkduur per batterijlading is het aantal uren dat met een volle batterij continu kan worden gereden. Omdat schaarwagens twee motoren hebben, gebruiken zij meer stroom dan wagens zonder deze voorziening. Daardoor kunnen de elektrische wagens van Metazet langer rijden met één lading.



Een bloemenoogstwagen van Berg Product voor de oogst en het vervoer van snijbloemen.

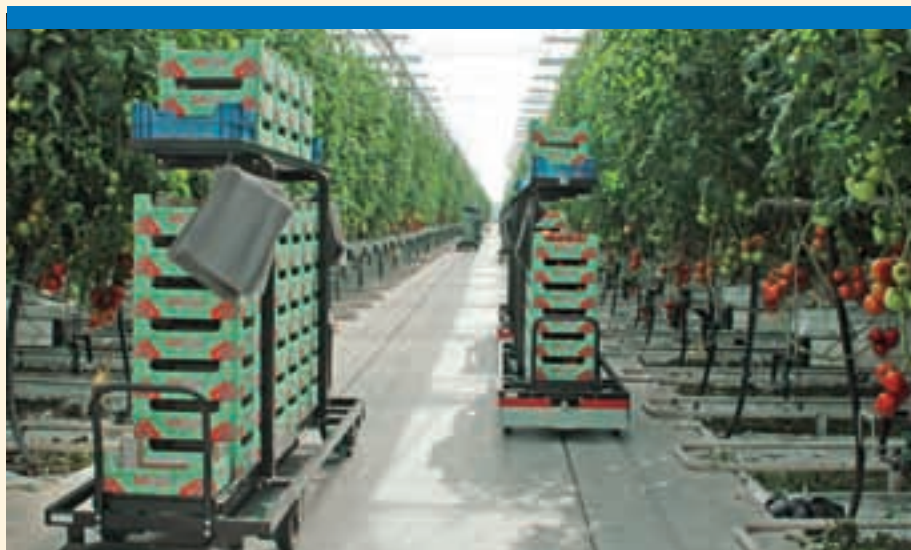
# onmisbare hulpmiddelen

## Van eenvoudig tot super-de-luxe

Een **zitwagen** is een eenvoudig frame met 4 flenswielen waarmee mensen bewerkingen onder aan de planten uitvoeren, zoals touw vastzetten, de eerste keren dieven, indraaien of blad breken.

**Standaard buisrailwagens** zijn eenvoudige, zonder schaar uitgeruste elektrische buisrailwagens. Deze wagens kunnen voor- en achteruit rijden en hebben een met de hand instelbaar werkplateau waardoor de medewerker op een vaste hoogte kan werken. In de loop der jaren is deze wagen steeds verbeterd, maar het principe is niet veranderd.

**Schaarwagens** zijn uitgevoerd met één of meer elektrisch of hydraulisch in hoogte verstelbare scharen met daarop een werkplateau. De bediening heeft ook plaats vanaf dit werkplateau. Oogstcontainers of onderlossers staan op dit plateau. De maximale werkhoogte is meestal 3 meter omdat daarboven de wagen aan speciale



Een rolrek van Metazet waarbij de lege dozen bovenop staan en de volle dozen onderop.

eisen moet voldoen.

De 4-voudige schaarwagen van Bogaerts kan een plateauhoogte van 6.50 m bereiken. Bij plateauhoogtes boven 3 m gelden strengere eisen, welke in de hoogwerker norm NEN 280 zijn omschreven. Alle buisrailwagens met werkplateaus boven 3 m voldoen aan deze norm. Deze norm vereist onder andere dat de wagen is voorzien van een stempelsysteem. Dit systeem zorgt er voor dat de buisrailwagen gegarandeerd stabiel blijft. Deze wagens worden vooral door kassenbouwers en installateurs ingezet bij het onderhoud aan kassen, schermen en lampen.

## Andere mogelijkheden

In de loop der jaren zijn allerlei handige hulpmiddelen bedacht waarbij telers ook gebruik maken van hun buisrailsysteem. Je zou kunnen zeggen dat onderstaande hulpmiddelen afgeleide hulpmiddelen zijn van de buisrailwagens.

**Rolrekken** zijn oogstwagens met een of twee rolrekken boven elkaar waarmee telers hun tomaten oogsten. De lege en de volle dozen staan op rolrekken.

**Oogstcontainers** zijn over de buisrail verrolbare oogstbakken of ze staan op de werkplateaus van de schaarwagens. Ze kunnen of zijdelings of over de kop worden leeggemaakt.

**Onderlossers** zijn oogstcontainers die los op een buisrailwagen staan en die de oogster op het hoofdpad, met een verrolbare takel vanaf de buisrailwagen, naar een verzamelwagen brengt en daar leeg laat lopen.

**Bloemen-oogstwagens** zijn oogstwagens die snijbloemen bedrijven gebruiken bij de oogst en het vervoer van snijbloemen zoals alstroemeria, anjer, gerbera of rozen.

**Gewasbeschermingwagens** zijn speciale spuitwagens op een buisrail-onderstel.



Een schaarwagen van Buitendijk/Slaman met een in hoogte verstelbare schaar met werkplateau.

**Tabel. Overzicht kenmerken van de standaard buisrailwagens**

Kenmerken	Producent			
	Berg Product	Bogaerts	Buitendijk/Slaman	Metazet
Hoogte werkplateau	300 - 570 cm	300 - 650 cm	300 - 560 cm	300 cm
Snelheid (m/minuut)	0 - 60	0 - 60	0 - 60	0 - 50
Hefvermogen	300 kg	600 kg	350 kg	n.v.t.
Werkduur per batterijlading	14 uur	7-14-30 uur	14 uur	30 uur
Aantal accu's en vermogen	2*24V /110 Ah	4*24V /54 Ah	2* 24V /110 Ah	2*24V /110 Ah
Gewicht	200 - 680 kg	370 - 675 kg	200 - 580 kg	160 kg
Prijzen (in euro)	2.500 - 8.000	2.750 - 8.000	3.000 - 6.300	3.000

Een buisrailwagen is voor werkzaamheden aan hoog opgaande gewassen onmisbaar. Buisrailwagens zijn er in allerlei vormen en maten. De meest simpele apparaten bestaan uit een onderstel met vier wielen waarop een medewerker zit en de wagen zelf met de voeten voortbeweegt. De meer ingenieuze toestellen kunnen met hulp van één knop alle kanten op bewegen. De markt van buisrailwagens wordt al decennia lang beheerst door 4 producenten die door hun jarenlange ervaring een uitgekiend productenpakket leveren.

## SAMENVATTING