

GRASKLAVER

IN VASTE BEDDEN



Vaste rijpaden in akkerbouw levert voordelen voor de bodemkwaliteit en daarmee ook vaak betere opbrengsten. Biologische veehouders hebben voordeel bij een goede opbrengst en kwaliteit van grasklaver in vruchtwisseling. Akkerbouwers die met dit systeem werken en grasklaver in hun bouwplan opnemen lopen tegen het probleem aan dat akkerbouw met vaste rijpadensysteem en graslandmechanisatie niet op elkaar zijn afgestemd.

TEKST & FOTO'S | DERK VAN BALEN

Berijden van de grond onder droge omstandigheden heeft weinig effect op bodemverdichting zolang er gebruik wordt gemaakt van de juiste banden en bandendruk. Onder natte (lees slechte) omstandigheden kan er bodemverdichting optreden. Dit heeft uiteindelijk effect op de gemiddelde droge stof opbrengst en kwaliteit van het geoogste gewas. Uit onderzoek, in voornamelijk Scandinavische landen, is gebleken dat het aandeel rode klaver in een gras-klavermengsel achteruit gaat bij intensieve berijding. Dit zal naaste een opbrengstverlaging effect hebben op de voederwaarde. Hans Alvermar vond in 2014 in zijn literatuuronderzoek en economische analyse verschillende resultaten in grasklavermengsels. Door berijding (100 procent) is er een opbrengstreductie mogelijk van 4,6 tot 54 procent in Scandinavische omstandigheden. Het effect van berijding zal sterk afhangen van bodem- en klimatologische omstandigheden. Een vertaling van de opbrengst van bereden en onbereden grond naar een rijpadensysteem komt op een opbrengstverschil (in droge stof) van 12 procent. Hierin zijn twee systemen van bemesting en voederwinning vergeleken (zie tabel 1).

Verschillende werkbreedtes zorgen voor meerder rijsporen in het RTF systeem. In het CTF systeem is dit tot de helft teruggebracht. Een economische analyse van de twee systemen ten aanzien van droge stof opbrengst, voederwaarde (klaveraandeel) en kosten mechanisatie valt in het voordeel uit van het vaste rijpadensysteem. De hogere kosten voor mechanisatie worden goedgehaakt door meeropbrengst en hogere voederwaarde. Hierdoor is het mogelijk dat de winstmarge van 0,5 procent naar 1,55 procent kan stijgen, afhankelijk van bedrijf en bouwplan.

Voederwinning wordt meestal in loonwerk uitgevoerd. Voor het overstappen naar een systeem van vaste rijpaden is ook de loonwerker nodig. In Denemarken maken steeds meer melkveehouders gebruik van loonwerkers met een 12 meter systeem alhoewel er ook andere systemen voorkomen zoals 14m, 15m, 9/12m (M.Kjeldal). Bij gebruik van hakselaars of opraapwagens zal de transportcapaciteit afgestemd moeten worden op werkbreedtes, maaimanagement (zwaarte per snede) en kavellengte. Bij voederwinning in balen zal het oprapen en afvoeren van de balen

IN DE PRAKTIJK

In de proef met niet-kerende-grondbewerking en vaste rijpaden (BASIS) in Lelystad wordt de grasklaver met een aangepast systeem geoogst. Hier kan gebruik gemaakt worden van servicestroken binnen de proef. Met de 3,15 meter rijpadentrekker wordt er gemaaid en geschud. Vervolgens wordt alles naar de servicestroken gewierst waarbij de uiterste randen met een kleine trekker met acrobaat worden meegenomen omdat de mechanisatie niet optimaal is aangepast. Een grote opraapwagen pikt vervolgens de wiersen op vanaf de servicestroken.

Tabel 1: Werkbreedte in meters van werktuigen in volvelds berijding (Random traffic farming (RTF)) en rijpaden (Controlled Traffic Farming (CTF)) (Hans Alvemar, 2014)

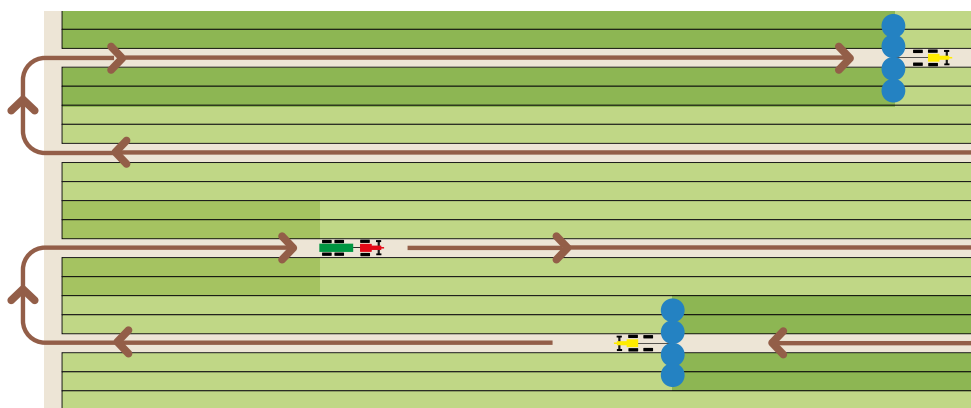
Werktuig	Volvelds bereden (RTF) 74% bereden grond	Rijpadenteelt (CTF) 20% bereden grond
Bemester*	24	24
Maaier	6	12
Schudder	12	12
Balenpers	12	
Balenraper	12	
Hakselaar (zelfrijdend met kipper)		12

*Hier is uitgegaan van een bemester die de drijfmest bovenop legt (niet toegestaan in NL)



In Denemarken maken steeds meer melkveehouders gebruik van loonwerkers met een 12-meter systeem

Figuur 1. Schematische voorstelling van grasland perceel op rijpaden op BASIS. Elke strook is 3,15m breed. De lichtbruine stroken zijn kopakkers en paden waarover product wordt afgevoerd.



In dit artikel wordt er geen onderscheid gemaakt tussen 1,50m rijpaden en 3,20m rijpaden tenzij ander vermeld.

vanaf vaste rijpaden een hele toer worden. Systemen waarbij harken, persen en wikkelen in 1 werkgang plaatsvinden zijn al praktijkrijp. Als de balen ook nog eens meteen meegenomen kunnen worden en met een zogenaamde walking floor op de kopakker gedropt kunnen worden scheelt dat een extra werkgang. Op internet zijn filmpjes te vinden van bestaande systemen waarbij (stro)balen opzij worden geschoven en vervolgens via een zijopvoer op een wagen worden geladen. Op You tube is een voorbeeld van een rijpadensysteem op grasland in Engeland te vinden. (www.youtube.com/watch?v=YL5LPBR6XUU)

Voor het behoud van bodemkwaliteit zijn aanpassingen in bestaande mechanisatie bij ruwvoerwinning nodig. Bij het maaien zorgt een combinatie van een frontmaaier en aangehangen maaier voor voldoende werkbreedte. Hierbij zorgt de frontmaaier voor een doorsteek. In een systeem van vaste rijpaden met 3,20m spoorbreedte biedt een combinatie van 3,60m front- en 3,10m aangehangen maaier voldoende overlap. Het schudden van grasklaver wordt afgeraden, bij voorkeur wordt het maaisel niet bereden. Bij de keuze

van de maaimethode en -breedte zal hier rekening gehouden moeten worden. Vervolgens is het een kwestie van zo snel mogelijk oppakken met een opraapwagen of hakselaar of balen persen en wikkelen. Als de balen meteen worden meegenomen en op de kopakker gedropt, scheelt dat een hoop tijd en berijding. Afhankelijk van werkbreedte en zwaarte van de snede zou je met 2,5 baal per gang uit kunnen komen. Een zoektocht naar de mogelijkheden van vaste rijpaden in grasland op zowel akkerbouw- als veehouderijbedrijven is de moeite waard. De meeropbrengst in zowel droge stof als kwaliteit zijn voor de veehouder van belang en de akkerbouwer kan meer halen uit de voordeelen van grasklaver voor behoud van bodemkwaliteit en gewasgroei. ■

Tijdens de Biologische Velddag van 21 juni wordt er aandacht besteed aan dit onderwerp.

Bron:
Hans Alvemar, Controlled traffic for grass silage production, An economic evaluation for dairy farmers, 2014
Mogens Kjeldal, Contractors improve yields and make better feed quality by use of CTF in forage grass, 2013