



# Rollen om te rollen

**De laatste tijd wordt er steeds meer gesproken over rollen als middel om de balsnelheid op de green te verhogen. Maar hoeveel weten we er eigenlijk van?**

TEKST: MARTIN SMITS – FOTO'S: LEVERANCIERS, MARTIN SMITS

**E**en hoge balsnelheid en een constante ballijn. Over hoe je dat voor elkaar krijgt is het laatste woord nog niet gezegd, maar de inzichten van de laatste tijd leren dat rollen daar veel aan kan bijdragen. Gevoelsmatig laat het zich ook wel een

beetje verklaren, maar net zo gevoelsmatig valt er ook te beredeneren dat het middel mogelijk erger is dan de kwaal. Op de Michigan State University deed Thomas Nikolai onderzoek naar effecten van verschillende manieren van rollen, en dat leverde interessante

conclusies op. Dat wil nog niet zeggen dat daarmee opeens alles bekend is, maar dat in de strijd om een perfecte green in de toekomst vaker een roller op de green zal verschijnen, lijkt niet onwaarschijnlijk. En de resultaten wijzen erop dat rollen zelfs kostenbesparend kan werken. De onderzoeksresultaten zijn een totaal van verschillende onderzoeken over meerdere jaren en op meerdere plaatsen in de Verenigde Staten. Het is niet op voorhand zeker dat de Amerikaanse bevindingen ook blindelings een op een op een Nederlandse baan van toepassing zijn. Echter, dat rollen ook voor Nederland, mits op de juiste manier toegepast, de kwaliteit van de banen kan verbeteren, lijkt toch minstens heel waarschijnlijk.

## Rollen of walsen

Een zware rol heeft meer effect op de macroporiën die belangrijk zijn voor de waterhuishouding en ook de bulkdichtheid van de bodem bepalen, en geeft daarom ook sneller verdichting. Dat een green sneller wordt en een ballijn constanter als je die flink platwalst, zou wel te verklaren zijn. Anderzijds zijn we natuurlijk beducht voor verdichting. Een wals gebruik je om te verdichten, maar een roller om te strijken. Zo laat het effect zich het beste benaderen. Anderzijds is er wel een zeker gewicht nodig om een rol ook effect te laten geven. In plaats van extra gewicht is trillen een manier om met weinig gewicht een groter effect te krijgen. Hoewel trilling ook weer een

grotere kans op verdichting geeft. Dat wordt ook bevestigd door het Amerikaanse onderzoek.

## Drie keer rollen

Een eerste algemene conclusie uit meerdere jaren van onderzoek op meerdere plaatsen in de Verenigde Staten leert dat rollen met een lichte roller de balsnelheid verhoogt en dat driemaal rollen per week optimaal is. De balsnelheid wordt dan hoger en er ontstaat geen extra verdichting. Als vuistregel noemen de Amerikanen dat op de dag dat gerold is de balsnelheid 30 cm toeneemt en er de tweede dag nog een effect van 15 cm is. Om dit effect te verkrijgen en langer dan 24 uur te behouden, dient er heen en weer gerold te worden.

In de praktijk blijkt dat een speler een verschil van 15 cm niet gewaar wordt, waardoor het 15 cm-effect op de tweede dag dus nog steeds als net zo snel wordt ervaren. Golfers pretenderen dat verschil wel te merken, maar het Amerikaanse onderzoek wijst uit dat ook de spelers met een lage handicap dat maar nauwelijks kunnen onderscheiden. Wordt er dagelijks gerold, dan kan de verdichting toenemen en heeft ook de kwaliteit van het gras er onder te lijden. Bij belangrijke toernooien gebeurt het wel dat er dagelijks wordt gerold. Dat is prima voor de balsnelheid, en de achteruitgang van het gras treedt pas later op waardoor dat dan voor lief wordt genomen. Voor de normale gang van zaken op een golfbaan is dat echter geen optie.

## Roller terugverdienen

*Onderhoudstechnisch gezien betekent systematisch rollen dat het gras een millimeter langer mag zijn en dat er mogelijk ook minder vaak gemaaid kan worden. Om en om, de ene dag maaien, de andere dag rollen. Het rollen gaat snel en het is een eenvoudige bewerking met een machine die geen duur onderhoud vraagt. Daardoor kan de investering in een roller zich ook weer terugverdienen.*





De Tru-Turf Roll & Slice bestaat uit twee pendelende sets van 3 lichte rollen. Die zijn goed bodemvolgend en doen door een soort fusee besturing ook dienst als stuurwielen. Naar keuze is het mogelijk om tijdens het rollen ook meteen te slitten.

### Minder maaien

In het Amerikaanse onderzoek is ook bekeken wat het effect is van rollen in combinatie met een variatie in de maaihoogte. Er is een duidelijke relatie tussen maaihoogte en balsnelheid, maar balsnelheid blijkt niet alleen een kwestie van maaihoogte te zijn. In het Amerikaanse onderzoek is een onderscheid in maaihoogte van 0,8 mm aangebracht. De resultaten zijn niet honderd procent eenduidig. In Arizona bleek dat tweemaal per week rollen de hogere maaihoogte in balsnelheid niet volledig compenseerde. In Michigan bleek dat bij driemaal per week rollen en hoger maaien aanvankelijk de balsnelheid toch de hoogste bleef bij kort maaien en niet rollen, maar dat na twee weken rollen de balsnelheid door rollen zowel op de dag van maaien als de dag daarna nog steeds dezelfde was als die bij kort maaien en niet rollen. Die ervaring wijst in de richting dat door planmatig te rollen de maaihoogte iets omhoog kan. Voor het gras is dat gunstig, want hoewel een millimeter meer of minder niet zoveel lijkt is dat bij een maaihoogte van 4 mm wel een verschil van 25 procent. Dat betekent ook 25 procent meer oppervlak voor fotosynthese, waardoor de plant ook meer energie op kan nemen en minder geplaagd wordt door de aanhoudend korte maai beurten.

### Dollar spot

Rollen zou een ideale methode kunnen zijn om ziektes over de green te

verspreiden. Toch blijkt uit het Amerikaanse onderzoek dat het gevreesde dollarspot door rollen juist minder optrad. Dat is een bevinding na vijf jaar lang driemaal per week te rollen. De verklaring die de Amerikanen daarvoor geven is de timing van rollen en maaien. Bij deze vergelijking werd bij zonsopkomst gemaaid en steeds een uur na het maaien gerold. Na het maaien ontstaan druppeltjes met celvocht op de graspunten die weer voeding zijn voor schimmels. Door rollen worden die druppels uitgesmeerd, waardoor ze minder als voeding dienen voor schimmels, luidt de Amerikaanse verklaring. Maar er zijn ook ervaringen dat de ziektedruk vermindert als er om en om wordt gerold waarbij het rollen een maaibeurt vervangt. De verklaring van het effect van minder ziektedruk wordt dan gezocht in het minder frequent blootstellen van snijwondjes. Wat er allemaal precies waar is en of dat ook onder Nederlandse omstandigheden geldt, is echter niet zonder meer vast te stellen en vergt ook nadere Nederlandse ervaring.

### Meervoudig rollen

Twee- of driemaal per week rollen en klaar zijn we. Maar zo eenvoudig is de conclusie niet. De vraag is welk systeem van rollen de voorkeur verdient. Uit het onderzoek van Nikolai blijkt ook dat er verschil is in de mate waarin de hogere balsnelheid na het rollen blijft gehandhaafd. In het onderzoek zijn vergelijkin-

gen gemaakt tussen de True-Surface vibratieroller van Turflines, sidewinder units van Salsco en Smithco, de DMI Speed Roller en Tru-Turf Slice & Roll. In de Amerikaanse resultaten kwam de Truf-Truf Slice & Roll vooral positief naar voren omdat die de hogere balsnelheid ook lang in stand houdt. De Tru-Turf Slice & Roll bestaat uit een grote rol die de machine aandrijft en twee units met drie lichte rollen achterelkaar. Meerdere lichte rollen achterelkaar om een soort strijkijzer-effect te bewerkstelligen lijkt de voorkeur te hebben boven een enkele rol. En er moet heen en weer worden gerold. Dat gebeurt dan in een soort zigzagpatroon en kan met behoorlijk hoge snelheid.

Wat het rollen voor Nederland kan betekenen en welke machine dan het meest geschikt is voor onze omstandigheden, is nog niet met zekerheid te zeggen, maar dat het een techniek is die voor de toekomst de aandacht verdient staat als een paal boven water.

Een degelijk onderzoek naar de effecten onder Nederlandse omstandigheden zou zeker op zijn plaats zijn, maar is jammer genoeg moeilijk te realiseren. Iedere greenkeeper wil tenslotte zijn greens optimaal en onderling zo weinig mogelijk verschillend krijgen, terwijl in een gedegen vergelijking het juist de bedoeling is om verschillen zichtbaar te maken. Niettemin gaan er dit seizoen weer enkele golfbanen experimenteren met rollen waardoor er toch minstens enige praktijkinzichten zullen ontstaan. 🏌️