

Naar Nederlandse begrippen is de Kelly Diamond nauwelijks een schijveneg. Maar de machine werkt wel zo en blijkt een uitkomst voor Australische boeren die met een minimale inspanning hun graan moeten verbouwen.



Nederlanders denken bij een schijveneg aan een machine met grote slanke scherpe schijven met een vaste hoek. Bij de versie van Kelly zijn ze klein, dik en bot en beweeglijk. Bij de minimale grondbewerking op veelal steenrijke bodem is dit principe een succes: de schijven (ter grootte van een normaal etensbord) kunnen, omdat ze als een ketting geschakeld zijn, naar boven toe uitwijken. Ze lopen dus niet kapot op een steen. Bovendien worden ze niet bot, omdat ze dat al zijn. Toch zijn ze voldoende scherp om de bovenste vijf centimeter grond met de stoppel los te maken en te keren. Het onkruid krijgt zo weinig kans. En door de isolatielaag van losse grond blijft de uitdroging binnen de perken.

De eerste poging ondernam Kelly met een scheepsketting waarop hij schijven laste. Dat voldeed teeltechnisch gezien goed. Het lassen van de schijven was echter te omslachtig en ze bleken kwetsbaar. Na vele probeersels kwam Kelly terecht bij dikke gietijzeren schijven met vanuit het hart aan de ene zijde een oog en aan de andere zijde een haak. Daardoor zijn ze als een ketting te schakelen en gedragen zich ook als zodanig – beweeglijk dus. Voor minder steenrijke gronden maakt Kelly ook kettingeggen met stalen schijven. Die variant weegt

50 kg per meter. De ketting met de dikke gietijzeren schijven weegt 70 kg per meter. De combinatie van een hoge rijsnelheid en relatief kleine schijven zorgt ervoor dat de Kelly-schijveneg een sterk nivellerend effect heeft en eventuele sporen wegpoetst. Dat vraagt overigens wel het nodige van de trekker. Voor de smalste viermeterversie geeft Kelly al een minimum van 55 kW op. Voor het 18,3 brede type de 65/18,3 (zie foto) loopt het minimaal benodigde vermogen al op naar 280 kW (zo'n 380 pk). De transportbreedte is dan 5,0 meter, de transporthoogte 4,5 meter en de transportlengte (exclusief trekker) 22,0 meter.

Ook buiten Australië

De Diamond, zoals de kettingschijveneg van Peter Kelly heet, krijgt geleidelijk aan ook buiten Australië vaste grond onder de voeten. Zes jaar geleden werden er voorzichtig vanuit Australië exportpogingen ondernomen. In Canada en de Verenigde Staten is de interesse voor Kelly's vinding intussen groot. En ook in Oost-Europa begint die zich af te tekenen. Dat heeft ertoe geleid dat er bij Kelly Engineering nu ruim veertig mensen in dienst zijn, dat het bedrijf jaarrond werk heeft en dat de boerderij grotendeels is verpacht aan burens. Toch staat er nog steeds voldoende areaal ter



^ Geschakelde schijven van de Diamond

Bij een calamiteit is relatief makkelijk een schakel (een schijf) uit de ketting te halen en te vervangen door een nieuwe.

beschikking om aan de deelnemers aan een studiereis van LandbouwMechanisatie op de droge grond een indrukwekkende demonstratie te geven – met vier brandweerauto's in de vorm van pick-ups met watertanks in de directe nabijheid. De kans op brand door vonken die van stenen afketsen, is in de Australische zomer namelijk erg groot. ◀

Schijveneggen 'down under'

Peter Kelly: 'De Diamond doet precies dat wat hij moet doen'

"De werkplaats op ons akkerbouwbedrijf in Booleroo Centre in Zuid-Australië groeide in de jaren tachtig geleidelijk uit tot de plek waar ook burens reparaties lieten uitvoeren. Vanuit dat gegeven – er was ondertussen een zoon in het bedrijf – nam ik steeds meer tijd om over de ideale grondbewerking na te denken. Die moest het vocht in de grond houden, tegen zo laag mogelijke kosten, het liefst één bewerking met een hoge snelheid en met een goede vermenging van de stoppel. En het moest werken op steenrijke gronden. De schijven mochten om die reden niet scherp ofwel kwetsbaar zijn. Om voldoende in de grond te kunnen dringen, was gewicht een vereiste. Ook moesten de schijven kunnen uitwijken bij contact met een steen. Na jaren experimenteren ontstond uiteindelijk de Diamond, met vijf kleine dikke schijven per meter."

