

Schotse graanteler staat 25 jaar in Guinness Book of Records

'Topopbrengst vraagt aandacht'

Al in 1981 dorste Gordon Rennie 14 ton tarwe per hectare. Een prestatie die goed was voor een vermelding in het Guinness Book of Records. De Schotse akkerbouwer en agronoom legt uit hoe hij het uiterste uit zijn graangewassen probeert te halen. „Een topopbrengst vraagt aandacht.”



Op anderhalf uur rijden ten noordoosten van Edinburgh, tegen de Noordzeekust, ligt Stenton Farms, een uit natuursteen opgetrokken gebouwencomplex waar al eeuwenlang wordt geboerd. Farm

manager Gordon Rennie is druk, maar maakt graag even tijd om het bedrijf te laten zien. Hij neemt ons eerst mee naar de demonstratieproeven met tarwe, gerst, koolzaad, haver en enkele groenbemesters,

die pal naast het bedrijf liggen. Op de 'plots', van een paar are per stuk, beproeft Rennie verschillende rassen en verschillende behandelingen. Dat doet hij niet alleen voor zichzelf. Naast bedrijfsleider is hij

Gordon Rennie zegt de dingen graag uitdagend: „Je begint ieder jaar weer met een opbrengst van 22 ton per hectare. Alleen wij zijn zo stom om er maar 10 ton van binnen te halen.”



Bedrijfsgegevens

Ten noordoosten van Edinburgh, dicht bij de plaats St. Monans, is Gordon Rennie bedrijfsleider en zakenpartner op het 300 hectare grote akkerbouwbedrijf Stenton Farms. Het bouwplan bestaat uit gerst en tarwe – waarvan beide voor een deel voor zaaizaadvermeerdering –, haver, koolzaad en soms aardappelen. Daarnaast is Rennie zelfstandig teeltadviseur, met klanten in de wijde omtrek, opgeteld goed voor ongeveer 6.000 hectare. Het akkerbouwgebied waarin Rennie actief is, ontvangt gemiddeld 660 millimeter neerslag per jaar en ligt op ongeveer dezelfde hoogte als Kopenhagen. De leemhoudende grond heeft een organische-stofgehalte van 3 procent.



namelijk actief als teeltadviseur en maakt hij deel uit van een netwerk van agronomen. Gedurende de zomer ontvangt hij een paar keer klanten en collega's om de resultaten van de proefvelden te bespreken en met elkaar van gedachten te wisselen. „We klooiën niet zomaar wat aan”, zegt hij met een besmukte glimlach.

Rennie is erop gebrand zijn gewassen maximaal te laten presteren. Toen hij in de jaren zeventig vers van de universiteit kwam, maakte hij deel uit van de '10 ton-club', een groep ambitieuze graantelers die de opbrengsten van hun gewassen naar een hoger plan wilden tillen. Ze doken in de theorie. Een bezoek aan het oosten van Duitsland betekende een ommekeer in het denken van Rennie. „We bezochten proefvelden in de buurt van Kiel, waar Duitse professoren ons uitlegden welke factoren de opbrengst bepalen. Ze hadden daar goede wetenschappers, en in die tijd nog bergen geld voor onderzoek. Terwijl

boeren in de omgeving er gemiddeld nog 5 ton dorsten, haalden zij met gemak het driedubbele van een hectare. Dat was een echte eyeopener.”

99 procent opkomst

Thuis bracht hij het geleerde direct in praktijk, onder andere door meer zaaizaad en meer stikstof te gebruiken. Er was een intensievere aanpak nodig. In 1981 oogstte hij op zijn beste percelen 14 ton tarwe per hectare, een ongekende opbrengst voor die tijd. De prestatie was goed voor een vermelding in het Guinness Book of Records. „Je moet begrijpen hoe de opbrengst is opgebouwd”, zegt Rennie. Dat is het belangrijkste. Het is een optelsom. Ik zie het zo: je begint ieder jaar weer met een opbrengst van 22 ton per hectare. Dat is de theoretische opbrengst. Alleen wij zijn zo stom om er maar 10 ton van binnen te halen.”

Bij het zaaien kunnen de eerste tonnen al blijven liggen, volgens de uitgesproken Schot. Of eigenlijk daarvoor al, want bodemverdichting kost volgens hem al snel 2 ton opbrengst per hectare. „Het is reden nummer één waarom de graanopbrengsten gestagneerd zijn.” Ploegen doet hij alleen voorafgaand aan de voorjaarsgewassen, voornamelijk zomerhaver, die hij teelt voor ontbijtgranenfabrikant Quaker. Voor de wintergewassen gebruikt hij een Sumo-cultivator in combinatie met een Horsch-Pronto-schijvenzaaimachine. Voor een goede aanslag van het zaad wil hij een egale zaaïdiepte van 2,5 centimeter zien. „Dat betekent dat je niet harder moet rijden dan 8 kilometer per uur. Wie capaciteit tekort komt, moet een bredere zaaimachine kopen.”

Belangrijk is dat de 'vigour', een maat voor de kiemkracht en vitaliteit, van het zaaizaad bekend is. Hij laat dat standaard testen. „Als je een 50-jarige en een 25-jarige atleet ►

Rondom Stenton Farms liggen op verschillende plekken proefvelden met allerlei graansoorten. Op de foto de tarweproeven met daarin onder meer mengsels van verschillende rassen.



de 100 meter laat rennen, op wie zet je dan je geld? Je moet weten wat je zaait. Onder minder gunstige omstandigheden kan een betere groeikracht net het verschil maken. Ik wil 99 procent opkomst zien. Natuurlijk kan een graangewas veel compenseren via uitstoeling, maar er moeten genoeg planten staan om aan die topopbrengst te komen. Primaire aren zijn zwaarder." Rennie gaat uit van ongeveer 300 planten per vierkante meter en twee aren per plant. Hij streeft naar een standdichtheid van 550 tot 750 aren per vierkante meter.

Opvallend aan de graanteelt van Rennie, is dat hij regelmatig mengsels van verschillende rassen gebruikt. Het is een oude en beproefde truc om de gewassen gezonder te houden en de voordelen van de verschillende eigenschappen te benutten.

Voldoende stikstof is belangrijk. Volgens de gebruiksnormen in Schotland is er bij 8 ton opbrengst een gift van 200 kilo per hectare toegestaan. Wie kan aantonen dat hij meer opbrengst haalt, mag daar 30 kilo per ton bij tellen. Dankzij die compensatie kan Rennie daar mee uit de voeten.

20 ton in 2020

„Pas als aan de basis alles klopt, zit die topopbrengst erin”, zegt Rennie. Maar hij weet als geen ander dat de praktijk weerbarstig is. Door de bank genomen haalde hij in de afgelopen tien jaar een opbrengst van 10 ton wintertarwe per hectare. Dat is weliswaar meer dan gemiddeld in zijn regio, maar voor zijn gevoel nog steeds te weinig.

Pas in 2015 evenaarde Rennie zijn eigen record van 14 ton. „We hadden vorig jaar een geweldig groeiseizoen met veel instraling. Voor een topopbrengst moet je geluk hebben met het weer.”

Zijn Guinness-record is in de afgelopen decennia meerdere malen verbroken door telers uit Nieuw-Zeeland. Rennie kent het land goed en het heeft volgens hem een ideaal klimaat voor de graanteelt. Niettemin is het record sinds vorig jaar weer in handen van een Brit, de Engelse teler Rodney Smith, die 16,52 ton per hectare liet registreren. Volgens de spelregels van Guinness moet dat een aaneengesloten blok van minimaal 8 hectare zijn. Het record voor gerst stond tot vorig jaar nog op naam van Rennie. Zijn in 1989 behaalde opbrengst van 12,2 ton per hectare was 25 jaar goed voor een vermelding in het Guinness Book of Records. In 2015 moest hij zijn record afstaan aan de Nieuw-Zeelander Warren Darling, die de lat gelegd heeft op 13,8 ton per hectare. Met belangstelling volgt Rennie het 2020-project, dat de Nieuw-Zeelanders gestart zijn. „Ze streven naar een opbrengst van 20 ton tarwe per hectare in 2020. Dat is ambitieus, maar ik denk wel haalbaar.”

Groene naalden

„Competitie en kennisuitwisseling, dat hebben we nodig om verder te komen met de graanteelt”, vindt Rennie. Hij laat een perceel gerst zien waarvan hij hoge verwachtingen heeft. Het gaat om een tweerijige gerst, waar hij op plekken tot wel

1.400 aren per vierkante meter heeft geteld. Het staat er als een plaatje bij. „Als de groeiomstandigheden gunstig zijn, kan zo'n gewas 16 ton halen.”

Via de proefvelden lopen we terug naar de boerderij. Rennie houdt nog even halt bij een blok met zesrijige gerst, waar hij een bos aren beet pakt. Hij wijst op de kafnaalden. „Wist je dat de kafnaalden in dit stadium ongeveer 20 procent van de fotosynthese voor hun rekening nemen? Het is belangrijk om een gewas tot het laatst toe gezond te houden. Met welk middel vind ik niet zo spannend. Keuze genoeg. Maar zorg wel dat het gewas beschermd is.”

Brexit

Net als in Nederland gaat 2016 ook in Schotland de boeken in als een matig graanjaar. Zelfs het mooie perceel gerst van Rennie kwam niet verder dan 10 ton per hectare, blijkt enkele maanden later. „Meer zat er niet in dit jaar. Ook de tarwe komt niet veel verder”, zegt hij later aan de telefoon. Blijven Europese akkerbouwers hangen rond de 10 ton per hectare met incidentele uitschieters naar 15 ton of acht hij een structureel hogere opbrengst haalbaar? „Als we blijven investeren in wetenschappelijk onderzoek en een gezonde bodem, dan kunnen we zeer zeker nog stappen maken. Zelf hoop ik dat we ook gebruik kunnen gaan maken van genetische modificatie. Ik snap niet dat Europa de vooruitgang tegenhoudt. Dat alleen al was voor mij reden genoeg om voor de Brexit te stemmen.” ■