

Nederlandse Vereniging van Golfaccommodaties



NVG Groen 20
Symposium 11

MANAGEMENT MET HET
OOG OP DE TOEKOMST



@NVGGroen



Blok 2: Sturen op kosten en kwaliteit





Ervaringen door een andere aanpak op de Kennemer Golf

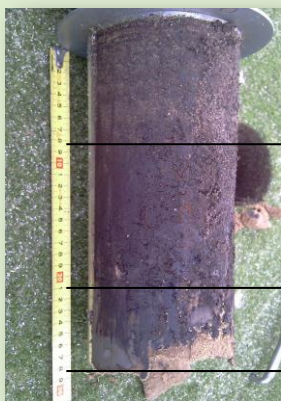
Lucas Simões dos Santos
Assistent Hoofd Greenkeeper



Ervaring door andere aanpak op de Kennemer Golf & Country Club



Voorbeeld gemiddelde grondprofiel green



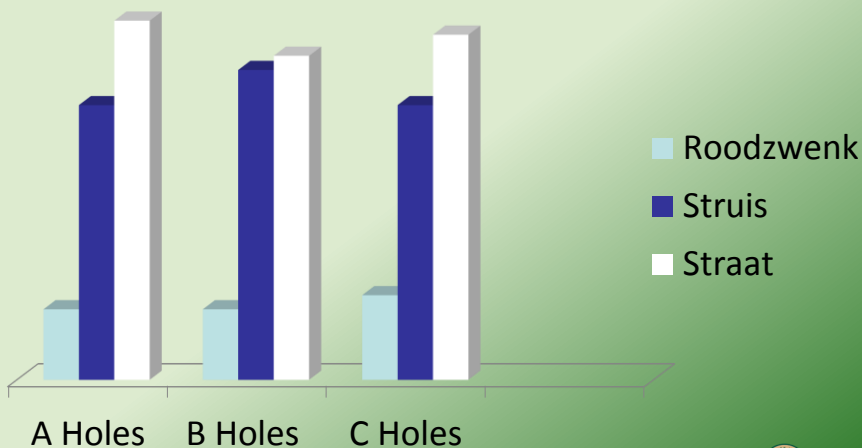
Gemengde zandlaag 0 tot 12 cm

Leemlaag 12 tot 22 cm

Zware kleilaag 22 tot 28

Duinzand vanaf 28

Grasbestand



Uitleg bemesting



- **Vroeger:** op basis van zelf mengen
Bloedmeel, hornmeel en zwavelzuur ammoniak
- **Later:**
bemesting d.m.v. de leveranciers voor de golfsector
Langwerkende meststoffen, bodem verbeteraars



Bemesting hedendaags



- **Aanpak**
 - Bladanalyses
 - Bodemanalyse
- **Voordelen**
 - Bemesten op maat
 - Inspelen op behoefte van het gewas
 - Verbetering plantweerstand
 - Inspelen op mineralenwetgeving
- **Nadelen**
 - Juiste machines voor toepassingen
 - Meer administratieve taken



Voorbeeld bodemanalyse



ANALYSERESULTATEN			WAARDERING				
Parameter	Eenheid	Resultaat	Streeftraject		Laag	Streeftraject	Hoog
			in 10 cm	in 10 cm			
Nitraatstikstof	NO ₃ -N kg/ha	3.8	-	-			
Ammoniumstikstof	NH ₄ -N kg/ha	6.5	-	hoog			
Fosfor	P kg/ha	1.9	10 - 20	zeer laag			
Kalium	K kg/ha	89.1	75 - 125	ruim voldoende			
Magnesium	Mg kg/ha	63.2	50 - 75	ruim voldoende			
Zwavel	S kg/ha	4.2	10 - 15	laag			
Calcium	Ca kg/ha	561	300 - 2700	voldoende			
Mangaan	Mn kg/ha	0.7	1 - 3	vrij laag			
Zink	Zn kg/ha	57.1	3 - 30	hoog			
IJzer	Fe kg/ha	395	100 - 500	voldoende			
Borium	B kg/ha	0.7	0.3 - 0.5	hoog			
Koper	Cu kg/ha	18.3	3 - 6	hoog			
Molybdeen	Mo kg/ha	< 0.1	-	-			
Natrium	Na kg/ha	45.7	-	normaal			
Chloride	Cl kg/ha	18.8	-	-			
Geleidbaarheid	EC mS/cm	0.3	-	zeer laag			
Zuurgraad	pH-KCl	6.5	-	hoog			
Zuurgraad	pH-H ₂ O	7.9	-	hoog			
Organische stof	OS %	6.0	-	hoog			

De waardering is gewasonafhankelijk, nadere informatie over de waardering en advisering is opgenomen op de achterzijde van dit analysecertificaat.



Uitleg bladanalyse



Green 81 Blad Analyse	Behoefte van het gewas	Juli		September	Oktober
		8-7-2011	28-7-2011	7-9-2011	17-10-2011
Stikstof	N 30000-50000	21030	45280	16840	37300
Fosfor	P 2500-7000	1742	4424	1733	4440
Kalium	K 25000-50000	11176	26830	8493	18801
Calcium	Ca 5000-15000	2668	3722	4925	4829
Magnesium	Mg 2000-7000	726	1565	610	1649
Natrium	Na	421	1180	477	2251
Zwavel	S 1500-7500				
Silicium	Si				
Borium	B 25-75	7,4	0	4,4	0
Koper	Cu 8-50	289	2067	422	144
IJzer	Fe 60-300	573	157	1538	451
Mangaan	Mn 35-300	41,7	60,2	31,5	29,6
Molybdeen	Mo	4,9	9	3,2	4,6
Zink	Zn 20-200	21,2	57,6	28,2	48,4

Uitleg aanpak toekomst



- Inspelen op de problemen van het gewas voedingstoffen, ziektedruk
- Inspelen op bewerkingen, bodemprofiel beluchten, doorzaaien
- Inspelen op omstandigheden op de baan wedstrijden, balsnelheid
- Inspelen op weer omstandigheden



Uiteindelijk de ideale balans proberen te vinden!



Discussie

