



Niet het product, maar de aanpak!

“Haifa kiest voor netwerk benadering bij ontwikkeling nieuwe lijn meststoffen”

Kunstmestfabrikanten hebben vanouds de naam dat zij niet de plant, maar hun eigen aanvoer van chemische producten centraal zetten. Niet de behoefte van de plant zou bepalen wat er in een zak gaat, maar de beschikbaarheid van mineralen. Dit vooroordeel wil Haifa duidelijk rechtzetten met de ontwikkeling van een vernieuwd bemestingsconcept: GreenPower. Martin Dekker van Haifa nam Greenkeeper mee naar het Italiaanse Vicenza, waar we dr. Adriano Altissimo ontmoetten, die als onafhankelijk consultant en onderzoeker mede aan de wieg heeft gestaan van GreenPower.

Auteur: Hein van Iersel

Testlab

Dr. Adriano Altissimo is directeur en oprichter van Agronomi Associati. Dit bedrijf dat 15 jaar geleden is gestart, is één van de meest gerenommeerde laboratoria en consultancy op het gebied van grassen voor zowel recreatie als landbouw. Een van de opdrachtgevers van het eerste uur is het Nederlandse graszaadbedrijf Barenbrug. GreenPower is in de laatste jaren ontstaan in een nauwe samenwerking tussen de researchers en accountmanagers van Haifa en de wetenschappelijke kennis van het team van dr. Adriano Altissimo. De eerste stappen naar een vernieuwd inzicht en bemestingsconcept van GreenPower zijn gedaan door Karel Kuper, komende uit de graszaadsector en sinds 2001 marketing manager bij Haifa. Altissimo: “Het uitgangspunt was eerst én vooral het ontwikkelen van een concept waarmee je onder alle omstandigheden die meststoffen aan de plant kunt toevoegen waar de plant behoefte aan heeft. De juiste mineralen op het juiste moment in de juiste verhouding.” Dekker: “Wij wilden een systeem dat goed te doorgronden is en dat bruikbaar is voor de hele Europese markt met alle verschillen die daarbij horen.” Haifa heeft daarvoor een vier-stappenplan opgesteld dat bruikbaar is voor alle gebruikers en beheerders van sport- en recreatiegrassen.

Het vier-stappenplan bestaat uit:

- 1) **Bepaling klimaatzone**
Variërend van 1) koud/ continentaal tot 6) mediterraan. De Nederlandse banen behoren tot de klimaatzone 4): “Atlantisch met milde natte winters en milde zomers met een relatief lage evapo-transpiratie”.
- 2) **Samenstelling van de grasmat.**
Bepaal welke grassoorten in je green of fairway voorkomen. Dit zijn niet per definitie de soorten die oorspronkelijk gezaaid zijn.
- 3) **Gebruiksintensiteit.**
Extreem zwaar gebruik betekent een aangepast voedingsprogramma.
- 4) **Goed, beter, best.**
Haifa kent 3 families minerale meststoffen. De instapbudget lijn ‘Classic’, de mid-budget lijn ‘Magic’ en tenslotte multigreen ‘Mini’ met fijnkorrelige meststoffen voor gebruik op tee en green.



Onderzoek

Als je het bovenstaande stappenplan doorneemt realiseer je niet direct hoe revolutionair de aanpak van Haifa is. Dat zie je pas als je inventariseert welke zaken Haifa en Altissimo bewust weg hebben gelaten. Een voorbeeld daarvan is de Ph (zuurgraad in de bodem).

Altissimo: “Ik zeg niet dat Ph onbelangrijk is, maar het belang daarvan wordt in de dagelijkse praktijk zwaar overschat. Ik heb hier op de eigen testgronden een Ph van 8. En een echte zuurteminnaar als bijvoorbeeld roodzwenk doet het uitstekend.”

Een ander aspect waar Dekker en Altissimo heel veel aandacht aan willen geven is economisch beheer. Op een green wil je een perfecte kwaliteit; 365 dagen per jaar. “Maar als je bijvoorbeeld op

fig. 1



Dit kan inhouden dat visueel de grasmat iets terugloopt, om vervolgens na de rustperiode sterk terug te komen".

Complex

Het bedrijf van Altissimo heeft de laatste jaren heel veel onderzoek gedaan om het Green Power netwerkconcept te onderhouden. Altissimo: "Je moet je realiseren dat alles met elkaar samenhangt; bemesting, watertekort of -overschot, klimaat, management en grasbestand." (zie fig. 1)

een fairway, sportveld of park genoeg neemt met iets minder kwaliteit gedurende de tijd dat gras in rust is (bijvoorbeeld in de zomerperiode bij hoge temperaturen), dan kun je enorm besparen op alle mogelijke fronten; meststoffen, machine- en mensuren en natuurlijk water." Altissimo: "Wij hebben voor een grote stad de berekening gemaakt dat als zij genoeg namen met 'gele' plekken op hun sportvelden gedurende een of twee maanden, iedere twee of drie jaar, dan zouden ze een jaarlijkse besparing van 6 euroton aan water kunnen realiseren. Wij dienen te accepteren dat gras perioden van rust kent en moeten daarop een bemestingsregime aanpassen.

In een netwerk is het zo dat als je op een plek iets verandert, dit gevolgen heeft voor het totale proces. Hoe drastisch dit soms is blijkt wel uit een test die Altissimo gedaan heeft naar de verhouding tussen bemesting en samenstelling van het grasbestand. De test ging uit van twee plots met gelijke samenstelling veldbeemd, roodzwenk en Engels raagras. Eén plot werd bemest met zwavel gecoat ureum. De andere plot werd niet bemest. De verschillen in samenstelling van de mat waren enorm (fig. 2).

In het overgrote deel van Italië is min of meer sprake van twee lentes. Een echte lente in het voorjaar en een lente in het najaar, als het gras

kans krijgt zich te herstellen van de droogte van de zomer. Onder de klimaatomstandigheden van de Benelux is dit incidenteel overigens ook het geval. Een voorbeeld hiervan is de zomer van

fig. 2

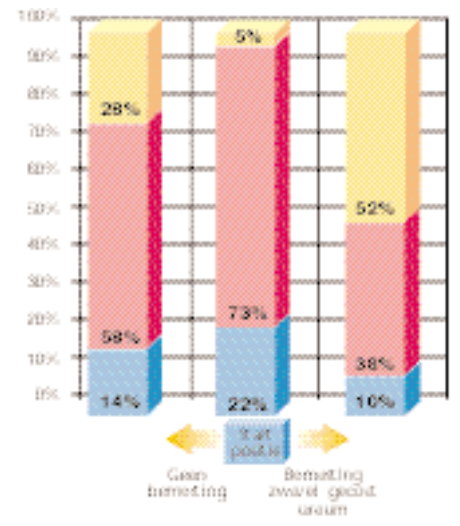
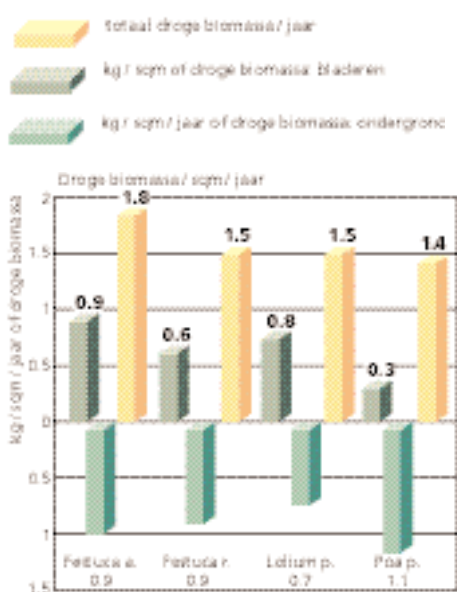


fig. 3



fig. 4



In figuur 4 is te zien hoe de verschillende soorten presteren onder gelijke omstandigheden.

2003. Onder gewone Nederlands/ Belgische omstandigheden ligt het hoogtepunt van de meeste grassen die wij voor sport en golfvelden gebruiken in de periode mei tot september. Zowel wat betreft aanmaak van suikers en bladgroei. Wat betreft wortelgroei is naast een top in de zomer ook voor veel soorten een top te zien in de winter. In figuur 3 is te zien wat dit betekent voor een aantal belangrijke soorten.

Jammer genoeg heeft Altissimo zijn onderzoek onder andere gericht op Festuca Arundinacea ofwel rietzwenk. Een soort die in Nederland natuurlijk (nog) niet heel massaal gebruikt wordt (fig. 3). Bovenstaande is echter te vertalen naar iedere gewenste grassoort.

Plantseizoen

Haifa en Altissimo gaan bij hun research primair uit van het seizoen van de plant. Figuur 3 is hierop gebaseerd. Niet het echte seizoen is van belang, maar de manier waarop de grasplant daarop reageert. Binnen het plantseizoen moet je als beheerder zorgen door middel van cultuurmaatregelen als bemesting, dat de plant het juiste doet op het juiste moment. Als beheerder probeer je in ieder geval de bladproductie zo minimaal mogelijk te houden. Het hart van het begripen van het systeem is de N-K ratio. Als je het proces in de plant begrijpt, dan zie je dat deze ratio verandert. Daarom hebben we de groeicurves om de ratio verandering te weten te komen om daarmee het voedings(bemestings)plan te optimaliseren.

De claims van GreenPower kort samengevat: Het GreenPower bemestingsplan zorgt voor minder productie van biomassa, investeert in beworteling, onderdrukt de ontwikkeling van Poa Anua (straatgras) en levert besparing op in arbeid. De klimaatzones zijn enkel bedoeld om inzicht te krijgen wanneer de grasplant gevoed

dient te worden. Vervolgens krijgt de gebruiker inzicht in de gewenste N:K ratio en wordt een advies gegeven welk type meststof gewenst is. GreenPower laat zien dat met een gerichte bemesting meer bereikt wordt als enkel het voeden van gras.



Betredingsrol
Deze rol gebruikt Altissimo om de betreding op zijn proefvelden te simuleren.

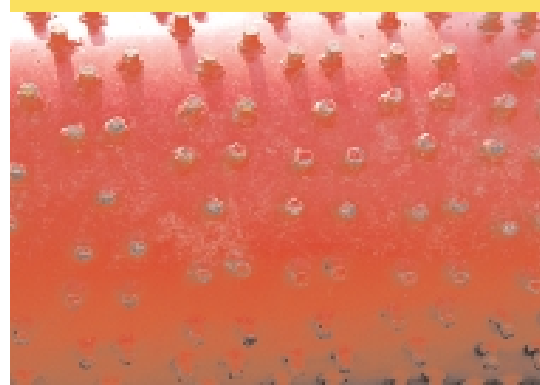


fig. 5

Als je het plantseizoen van veldbeemd schematisch uitzet in de variabelen blad- en wortelgroei, aanmaak van suikers en de productie van rhizomen, krijg je onderstaand beeld. De onnodige productie van biomassa heeft verschillende nadelen. Het verstoort de cyclus van de plant en verhoogt de kosten voor het maaien en het afvoeren van de plant.

