



Adriano Altissimo op zijn proefveld

Productiegras of kwaliteitsgras?

Adriano Altissimo en Greenpower samen op zoek naar balans in plantenvoeding

In het vakblad Greenkeeper heeft in 2004 een artikel gestaan over de onderzoeken die Adriano Altissimo van Agronomi Associati uit Vicenza, Italië heeft gedaan voor de nieuwe Greenpower productlijn van Haifa. Zonder nu precies in te gaan op de specifieke capaciteiten van deze Haifa producten vonden wij het vervolgonderzoek van Altissimo dermate interessant dat wij hiervan verslag wilden doen in Fieldmanager. Ook omdat een deel van de onderzoeksresultaten uit Italië ook opgaan voor andere gecoate meststoffen.

Ateur: Hein van Iersel

Stikstofbron

Het eerste onderzoeksdoel van Altissimo was te onderzoeken in hoeverre de stikstofbron van belang was voor de groei en de kwaliteit van de plant. In het algemeen is de conclusie dat er of geen verschil is in kwaliteit tussen de verschillende stikstofbronnen die gebruikt worden in meststoffen. Met een uitzondering voor gebruik in de zomermaanden. Dan blijkt een werkingsduur van 4 maanden in de vorm van een gecontroleerd vrijkomende stikstofmeststof een duidelijke meerwaarde te hebben.

Altissimo heeft in zijn onderzoek verschillend N-bronnen vergeleken: harsgecoat ureum, methyleenureum, IBDU en een proefveld zonder bemesting. In kwaliteit van de grasmat is er een substantieel verschil tussen hars gecoate meststoffen en snelwerkend. Een aanvullend nadeel is ook dat snelwerkend bij dezelfde kilo's stikstof wel tot 20% meer biomassa produceert. Vooral in het voorjaar knalt het gras de grond uit door middel van snelwerkende meststoffen. Vindt u productie van biomassa belangrijk als de kwaliteit van de grasmat, dan kun je wellicht

voor methyleenureum kiezen. Deze meststof geeft minder biomassa (30 tot 40% lager), maar de kwaliteit is ook substantieel minder bij dezelfde kilo's stikstof.

Gecoate meststoffen geven verder een duidelijk beter beeld als het om het onderdrukken van straatgras gaat.

Kalibron

Anders dan bij stikstof laat de kalibron wel een duidelijk ander effect zien op de kwaliteit van het gras. Kalisalpeter (KNO₃-) laat door het jaar heen

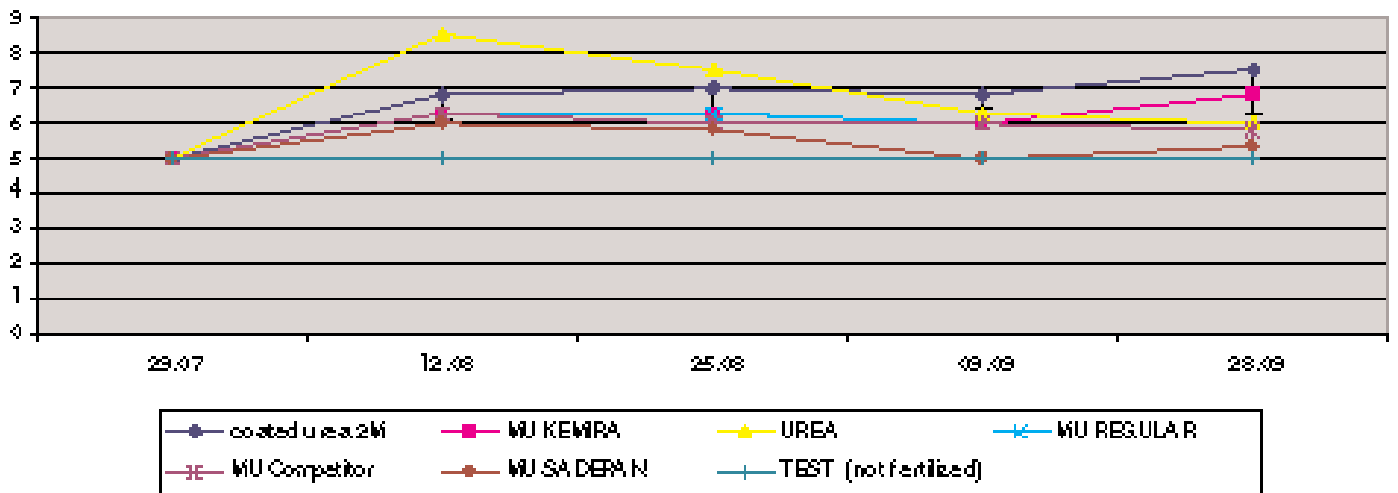
GRASKWALITEIT

Meststof	29.07	12.08	25.08	09.09	28.09
Hars gecoat	5	6,8	7	6,8	7,5
(2 maanden (Multigreen)					
KEMIRA	5	6,3	6,3	6	6,8
Ureum (snelwerkend)	5	8,5	7,5	6,3	6
Methyleenureum 1	5	6,3	6,3	6	5,8
Methyleenureum 2	5	6	5,8	5	5,3
TEST geen bemesting	5	5	5	5	5

BIOMASSA PRODUCTIE

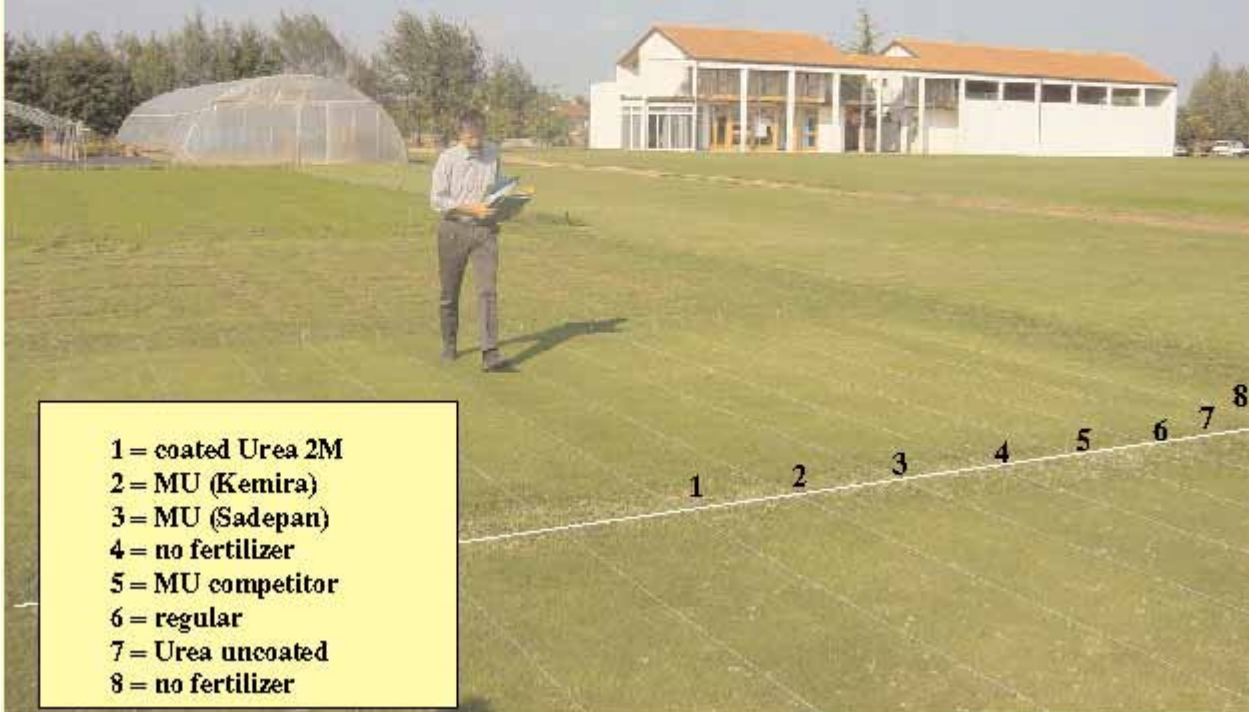
Meststof	18/8	26/8	2/9	12/9	19/9	27/9	11/10	tot
Ureum	172,8	923	232	559,1	323,8	171	121,8	2503,5
Hars gecoat ureum	55,7	560	272,5	645,3	312,3	197,3	153	2196,1
Methyleenureum 1	77,8	557,3	202,5	487,1	285,8	211,3	113,5	1935,3
Methyleenureum 2	55,4	463,3	180,8	437,1	226,8	180,5	99,3	1643,2
Niet bemest	48,4	423,5	152,5	379,8	219,8	170,3	94,3	1488,6
MU regular	35,4	370,5	166,8	364,6	220,8	158,5	88,8	1405,4

Kwaliteit van gras (permuta Hybride) 5 saks bemonsteren + onbehandeld



Trial fertilizers test on Bermuda:

Effect N-source > applied 10th of August; photo 11th of October



Martin Dekker Hichem



zonder twijfel het beste resultaat zien. Na zware betreding en stressvol weer is er verder een duidelijke extra behoefte aan snelbeschikbaar kali. Met name kaliumsulfaat is in de winter slecht beschikbaar voor de grasplant. Het onderzoek zoomde ook in op de verhouding stikstof - kali. De onderzoeksresultaten bevestigen hier wat wij altijd al wisten. In het voorjaar wil de plant groeien en heeft dus stikstof nodig. In de zomer is de verhouding N:K = 1:1. In het najaar ligt de dominantie bij kali: N:K = 1:2. Door het jaar heen zal de verhouding N:K op 1:1 uitkomen. Uitgangspunt hierbij is de beschikbaarheid van de nutriënten voor de plant en niet de absolute hoeveelheid. Verder is het belangrijk om tijdens heet weer minimaal of liever helemaal niet te bemesten met (snelwerkende) stikstof. In de zomermaanden bij warm weer investeert de plant in de aanmaak van 'suikers'. Groei is in die periode voor de grasplant minder van belang. Bij giften met snel beschikbare stikstof zal gras weer gestimuleerd worden te groeien. Dit komt de kwaliteit van het gras niet ten goede. Uit het onderzoek blijkt verder dat langzaam vrijkomende kali in de winter geen meerwaarde

heeft. Het is beter om een direct opneembare kali aan het eind van het groeiseizoen toe te dienen in de vorm van kaliumnitraat. De plant profiteert echter gedurende het hele winterseizoen van de reeds opgenomen kalium in de nazomer / herfst.

Conclusie

Belangrijkste conclusie van het onderzoek zijn voornamelijk dat er een relatie is tussen kwaliteit, biomassa en stikstof-, versus kalibron. Gecoate meststoffen en kaliumnitraat functioneren in dit krachtenspel duidelijk het beste.