

Uitplanten: ...bodem, structuur, bodembioïogïe en bemesting

Hoe inboeten voorkomen?

Wilma Windhorst

Hovenierscursus Vlaming's BV 130116

Vorbereiding aanplant

- Beplanting: visitekaartje...
... van de gemeente, de wijk, het industrie-
terrein, de groenvoorziener/hovenier?
- Investering in planten
- Start moet goed zijn, inboet kost geld



Vorbereiding aanplant

- Regelmatig zie je de erfenis van ondoordacht (grond)werk, slechte opgebrachte grond e.d.



Vorbereiding aanplant

Profielkuil

- Opbouw
- Storende lagen
- Granulaire structuur
- Hoe diep zit het water?
- Hoe dik is de teeltlaag?
- Aanwezigheid wormen
- Hoe ruikt de grond?
- Hoe valt de grond uiteen?



Vorbereiding aanplant



Kruimelige structuur

Scherpe kluiten, minder samenhang

Vorbereiding aanplant

Grondwerk soms probleem

- Werk uitgevoerd bij natte omstandigheden
- Grond letterlijk op zijn kop gezet
- Opgebrachte grond of organisch materiaal: kwaliteit, gft, is het homogeen materiaal, past het wel bij de oorspronkelijke bodem?
- Opgebracht organisch materiaal zoals compost: hoeveel?
- Puin, grind, afval, restgrond soms in de ondergrond

Vorbereiding aanplant



- Plantmatertiaal?
- Ondergrond?
- Dikte teeltlaag?
- Aansluiting van teeltlaag en ondergrond?

Vorbereiding aanplant

Grondmonsters:

- Bemestingsmonster
- Evt Bodembio-logiemonster

Vorbereiding aanplant

Bemestingsmonster:

- Kies een analysemethode die een goed beeld geeft
- Bij voorkeur bodemvoorraad, evt directe beschikbaarheid voedingselementen in beeld
- Bodembalans (SoilTech), Altic, BLGG,...
- Kosten, maar is dat erg op het geheel?

Bemesting algemeen

- Hoofdelementen: calcium, magnesium, kalium, stikstof, fosfaat, en zwavel
- Sporen: ijzer, mangaan, borium, koper, zink, molybdeen, kobalt
- Andere elementen: silicium, selenium, ...

Vorbereiding aanplant

Onze voorkeur Bodembalansanalyse:

- Minder NPK-denken
- Nadruk op calcium, magnesium, kalium
- Veel aandacht voor sporen
- Nadruk op verhoudingen elementen

BASE SATURATION						
	Meting	Streef				
Calcium	76,84 %		68,00 %			
Magnesium	10,81 %		12,00 %			
Kalium	4,42 %	3,00 -	5,00 %			
Natrium	1,39 %	0,50 -	1,50 %			
Aluminium	0,55 %		0,50 %			
Waterstof	6,00 %		10,00 %			

Bemesting

- Calcium: maakt planten stevig, zorgt ook voor opname van andere elementen
- Magnesium: betere bladkwaliteit = minder vatbaar voor schimmels
- Sporen: spelen een grote rol bij weerstand tegen ziekten

Vorbereiding aanplant

BodembioLOGIE

- Opgebrachte grond? Is vaak dode grond...
- Organische stof nodig
- Enigszins af te zien aan structuur

Plantmateriaal

- Kluit moet goed zijn, witte kiemwortels!
- Naakte wortels: niet uit laten drogen
- Potkluit niet laten indrogen
- Groeikop maakt bewortelingshormoon: liever **niet** wegsnoeien



Plantmateriaal

- Bloem vreet energie → niet bevorderlijk voor beworteling
- Voldoende regen/water na planten



Bij/net na aanplant

- Storende laag in de grond breken
- Evt drainage aanleggen
- Evt bodemverbetering: tuinaarde opbrengen, zand, organische stof, lavakorrels, DCM vivimus/vivisol, Biovin, humuscompost, ...
- Beluchtingsbuizen bij bomen op een moeilijke ondergrond

Bij/net na aanplant



Bij/net na aanplant

- $> 8^\circ$ Grondtemp: wortels actief
- Snelwerkend fosfaat of bijv. DCM vivifos voor beworteling
- Natusys of Biopak of Root 'n Shoot voor snelle beworteling
- Plant pas licht snoeien als deze vast geworteld is
- Jaar 1 niet te veel snoeien



Slechte aanslag beplanting



- Structuurbederf → geen witte kiemwortels → geen opname van voeding
- Probleem met wortels → geen weerstand tegen schimmels, insecten e.d.

Onderhoud beplanting

- Houd structuur in de gaten: water = geen zuurstof in de grond!
- Overtollig water afvoeren
- Fosfaatmeststof of andere producten die de wortels herstellen
- Bemesting!



Beplanting: praktijkvoorbeeld 1

- Grondmonster van een klant
- Wat vind je van de grond?
- Kan hierin worden geplant, erg groot project?

Beplanting: praktijkvoorbeeld

Lookwatering 62
2635 EA DEN HOORN
NEDERLAND
Telefoon 015-7502590

Postadres: Postbus 38
2290 AA WATERINGEN
K.v.K. nr. 27226202
Telefax 015-2147594
E-mail: info@denhaan.nl



VOOR
GROND
WATER
GEWAS
NEMATODEN
EN
PLANTENZIEKTEN



Klantnummer : 04866
Ontvangst/rapportage : 02-06-2013 / 02-06-2013
Identificatie : 1308090129
Onderzoek : Grond (1:2 extr.) Volledig Onderzoek
Gewas : VASTE PLANTEN VEGETATIEF
Perceelaanduiding : 3 BUITEN
Monsternummer : BV
Monstername : 02-06-2013

ANALYSERAPPORT

De resultaten betreffen enkel betrekking op het geanalyseerde monster.

	pH	EC	Anionen (milimol per liter)					Kationen (milimol per liter)					Sporelementen (micromol per liter)						
			NO ₃ nitraat	Cl chloride	S sulfaat	HCO ₃ bicarbonaat	P fosfaat	NH ₄ ammonium	K kalium	Na natrium	Ca calcium	Mg magnesium	Sr strontium	Fe ijzer	Mn mangaan	Zn zink	B borium	Cu koper	Mo molibdeen
Analyse	7.0	1.9	<0.2	0.	12.1	0.8	<0.02	<0.1	<0.2	0.	12.1	1.4	<0.10	<0.2	0.6	<0.2	7	<0.2	<0.
Streefwaarde	6.5	0.7	2.9		1.1	0.5	0.14	<0.2	1.1		1.4	0.8		7.0	0.8	1.0	7	0.8	
Waardering (%)					1003						761	69							

NaCl is voldoende laag. Geef als basisbemesting voor de eerste 4 weken na het planten 1.5 kg N, 1.0 kg P, 1.8 K per 100 m², bij voorkeur in de vorm van (organische) langzaamwerkende meststoffen, die niet uitspoelen.

RELAB DEN HAAN, R. KRIKKE (email: rene.krikke@relabdenhaan.com, tel. 015 750 2591).

Normaal: 0,3 EC, S maximaal 2,5, Ca maximaal 4,0

Beplanting: praktijkvoorbeeld

- 'Depot'grond, na 3 jaar opslag
- Grond was al opgebracht
- Niet goed gemengd, stukken met grof zand, zware klei, 'zwarte' grond
- Gras en beplanting binnen 6 maanden erin
- Prestigieus park bij entree stad

Beplanting: praktijkvoorbeeld

- Voorstel: mengen, homogeniseren → **NEE**
- Voorstel: met 1-2 cm groencompost en organische korrels grond 'enten' met bodembioïologie, half jaar wachten met planten → garanties?
- Geen garanties, toch uitgevoerd

Bepanting: praktijkvoorbeeld

- Planten: bij warm weer van plantvoorraad potten verwijderd → ingedroogde p9
- Water gegeven na het planten
- DCM vivifos en Natusys na het planten

Beplanting: praktijkvoorbeeld



Door uitdroging p9: Siergrassen, Akelei en Lupine met slechte start

Beplanting: praktijkvoorbeeld



Beplanting: praktijkvoorbeeld



Oktober 2014: op enkele plekken na oké.
2015 nogmaals beoordeeld: op wat probleemonkruiden na: prachtig.



Gezonde beplanting met juiste bemesting

Andere voorbeelden:

- Pachysandra: zorg voor voldoende calcium en borium
- Roos: bij voldoende zwavel en magnesium (2-3 keer 2 kg kieseriet per 100 m² per seizoen) minder vatbaar voor alle bladziekten
- Eleagnus: veel betere kleur met calcium en magnesium
- Buxus: zorg voor voldoende calcium, magnesium en sporen ivm Buxusziekte *Cylindrocladium*

Aanplant zonder inboeten:
Eerst denken dan doen, bij
voorkeur door vakmensen!