



Bibliotheek  
Proefstation  
Naaldwijk

A  
2  
P  
89

STATION VOOR DE GROENTEN- EN FRUITTEELT ONDER GLAS TE NAALDWIJK

BIBLIOTHEEK  
PROEFSTATION voor de GROENTEN- en  
FRUITTEELT onder GLAS te NAALDWIJK

Richtlijnen voor het samenstellen van potgronden.

Samengesteld door de technische commissie van de R.H.P.

Naaldwijk, juli 1979

224 3199

A  
2  
P  
89

220

Stamboek nr.  
1560

Richtlijnen voor het samenstellen van potgronden

INHOUD

Ten geleide

Richtingen voor het samenstellen van potgronden

- a) Potgronden voor de bloementeel
- b) Potgronden voor de boomteelt
- c) Potgronden voor bloembollen
- d) Potgronden voor de groententeelt
- e) Verpakte potgronden

Potgrondfabrikanten aangesloten bij de R.H.P.

Potgrondhandelaren aangesloten bij de R.H.P.

Dit verslag is samengesteld door het secretariaat van de R.H.P.

De technische commissie van de R.H.P. bestaat uit de volgende leden:

Ir. A.P. Hidding, Bodemaangelegenheden Wageningen (voorzitter)  
G.A. Boertje, Proefstation Naaldwijk (secretaris)  
Dr. Ir. R. Arnold Bik, Proefstation Aalsmeer  
Ir. B.C.M. van Elk, Proefstation Boskoop  
H.L. Koenen, Proefstation Naaldwijk

Ten geleide

De technische commissie voor de Regeling Handelspotgronden van de Proefstations Aalsmeer, Boskoop en Naaldwijk, geeft halfjaarlijks een verslag uit. Dit betreft bijvoorbeeld de werkzaamheden die in het kader van het bedrijfsbezoek zijn verricht, nieuwe resultaten uit het onderzoek e.d. In dit verslag zijn de bestaande recepten voor verschillende potgrondmengsels samengevoegd.

Potgronden die volgens deze recepten zijn samengesteld, voldoen aan de eisen die vanuit de R.H.P.-commissie worden gesteld, welke eisen zijn ontleend aan onderzoek op de Proefstations Aalsmeer, Boskoop en Naaldwijk.

Fabrikanten van potgronden kunnen van deze recepten afwijken, mits het uiteindelijke produkt niet slechter is dan het hier gegeven 'standaardmengsel', zowel fysisch (bijvoorbeeld water- en luchtgehalten) als chemisch (voedingsgehalten en zuurgraad).

Ten aanzien van de in de 'Richtlijnen' genoemde uitgangsmaterialen kan worden opgemerkt dat, voorzover zij in het Meststoffenbesluit worden genoemd, zij uiteraard aan de daarin gestelde eisen moeten voldoen.

In feite is dus, via het Meststoffenbesluit en de R.H.P., de uiteindelijke gebruiker verzekerd van goede uitgangsmaterialen en een goede verwerking.

Richtlijnen voor het samenstellen van potgrond

In dit verslag worden richtlijnen gegeven voor het samenstellen van potgronden en substraten. De samenstellende bestanddelen zoals het veen en de meststoffen, moeten aan een aantal kwaliteitseisen voldoen. Een drietal veenprodukten moeten aan de volgende wettelijke eisen voldoen.

	turfstrooisel turfmolm	tuinturf	bonkveen
Droge stof	tenminste 30%	tenminste 20%	tenminste 20%
Organische stof van de droge stof	tenminste 90%	tenminste 90%	tenminste 90%
Verteringsgraad	ten hoogste 56%	tenminste 57%	ten hoogste 60%
pH-water	3.2 - 4.4	3.2 - 4.4	3.2 - 4.4
Gloeirest van het waterextract	ten hoogste 0,8%	ten hoogste 0,5%	ten hoogste 0,8%
Chloor in de droge stof	ten hoogste 0,08%	ten hoogste 0,05%	ten hoogste 0,08%
Watercapaciteit na drogen g per 100 g	tenminste 800	tenminste 4 x gehalte aan organische stof	tenminste 400

Veenmosveen heeft in vergelijking met turfstrooisel een lagere verteringsgraad en een hogere watercapaciteit.

Vezelturf en grove turfstrooisel zijn schaars wordende produkten. De aanwezigheid van veel fijne delen wordt als minder gunstig beoordeeld.

Zwartveen. Niet- of slechts gedeeltelijk doorgevroren zwartveen wordt, zij het minder dan voorheen, op sommige plaatsen in De Peel gewonnen. Enkele Brabantse potgrondfabrikanten gebruiken het voor het samenstellen van perspotgronden.

Harde brokken zwartveenturf worden gebruikt voor het samenstellen van orchideeën-substraat.

Naaldenbosgrond. Het aanbod van naaldenbosgrond is, evenals de kwaliteit nogal wisselvallig. Te sterk verteerde naalden maken de potgrond niet voldoende luchtig.

Bladgrond. Goede bladgrond is moeilijk te krijgen. Het wordt uitsluitend in speciale bloemisterijpotgronden verwerkt. Veelal wordt beukenblad gebruikt.

Zand en klei

In een groot aantal potgronden wordt wat zand verwerkt. Over het algemeen wordt rivierzand gebruikt. Te grof rivierzand geeft vaak meer dan normale slijtage aan pottenpersmachines. Te fijn zand doet de potgrond verslempen. Het verwerken van klei is geen eenvoudige zaak. Bovendien is kwalitatief goede klei, die weinig of geen onkruid bevat, moeilijk te krijgen. Potplantenkwekers in Lent en omgeving gebruiken veelal potgronden waarin 10 tot 30% klei is verwerkt. Bovengenoemde opsomming van basismaterialen is niet volledig. Zo zijn er potgrondfabrikanten die, veelal op speciaal verzoek van kwekers, hydrokorrels (Argex, Leca e.a.) in de potgrond verwerken. Voorts moet worden opgemerkt dat er ook wel flugzand (bimszand) wordt doorgemengd. Ten laatste zij vermeld dat er ook enige belangstelling is voor boomschors.

Meststoffen

Koolzure magnesiakalk: Dolokal 5 bevat 54% z.b.w. en 5% MgO  
Dolokal 10 bevat 55% z.b.w. en 10% MgO  
Dolokal 19 bevat 57% z.b.w. en 19% MgO  
Dolomiet 4 bevat 40% z.b.w. en 4% MgO  
Dolomiet 10 bevat 38% z.b.w. en 10% MgO

z.b.w. betekent zuurbindende waarde.

Van de genoemde meststoffen worden Dolokal 5 en Dolokal 10 het meest gebruikt.

Fosfaatmeststof : Tripel superfosfaat ± 42% P2O5

Kalimeststoffen : Zwavelzure kali 48% K2O  
Patentkali 30% K2O en 10% MgO

Samengestelde mengmeststof: Pg mix. Deze poedervormige meststof wordt door veel potgrondfabrikanten gebruikt. De samenstelling is als volgt: 14% stikstof, 16% fosfaat, 18% kali, 0,12% koper, 0,03% borium, 0,2% molybdeen, 0,16% mangaan, 0,04% zink en 0,09% ijzer.

Spoorelementmeststoffen.

a) IJzerchelaat Chel 138 Fe bevat 5% ijzer  
Librel Hi bevat 6% ijzer

b) F.T.E. Bij F.T.E.-meststoffen zijn de spoorelementen gebonden aan silicaten. De samenstelling van F.T.E. 32 en 36 is als volgt:

	koper %	mangaan %	ijzer %	zink %	borium %	molybdeen %
F.T.E. 32	2.1	1.1	2.8	1.9	0.2	1.3
F.T.E. 36	2.3	2.4	9.0	2.2	0.4	0.5

Bij de in dit verslag beschreven potgrondrecepten wordt geadviseerd Pg-mix te gebruiken. Dit is gedaan omdat vrijwel alle potgrondfabrikanten deze meststof op hun bedrijf hebben. Voor degenen die geen Pg-mix wensen te gebruiken zij opgemerkt dat 1,5 kg van deze meststof vervangen kan worden door 1,3 kg 16+10+20, 250 g tripel superfosfaat én 100 à 150 g F.T.E. 32. Bovendien is het aan te bevelen per m3 potgrond 25 g ijzerchelaat door te werken.

Langzaamwerkende meststoffen: Er zijn een aantal langzaamwerkende meststoffen die eventueel aan potgronden kunnen worden toegevoegd. We noemen: Gold N - Nitroform, Nutricote en Osmocote. Veelal wordt Osmocote 15+12+15 met een werkingsduur van 3 à 4 maanden gebruikt. Per m3 potgrond wordt gewoonlijk 1 à 2 kg Osmocote gegeven.

## POTGRONDEN VOOR DE BLOEMENTEELT

De bij de R.H.P. aangesloten potgrondfabrikanten kunnen voor de bloemeteelt de volgende substraten samenstellen.

### POTGRONDEN

<u>Samenstelling</u>	<u>Geschikt voor onderstaande gewassen</u>
60% tuinturf 40% turfstrooisel per m <sup>3</sup> 50 l zand 7 kg Dolokal 1,5 kg pg-mix	Anjers, perkplanten Amaranthus, Asparagus, Bougainvillea, Campanula, Cissus, Coleus, Croton, Cyclamen, Fuchsia, Pelargonium, Hedera, Hibiscus, Kalanchoë, Peperomia, Poinsettia, potchryasant, Saintpaulia
60% tuinturf 40% turfstrooisel per m <sup>3</sup> 50 l zand 5 kg Dolokal 1,5 kg pg-mix	Achimenes, Begonia, Cineraria, Calceolaria, Columnea, Pachystachys, Brunfelsia, Streptocarpus, Ixora; voorts Primula acaulis, P. eliator, P. malacoides, P. sinensis
40% naaldenbosgrond 30% vezelturf of grove zachte turfbrokjes 30% veenmosveen per m <sup>3</sup> 2 kg Dolokal 0,75 kg pg-mix	Anthurium scherzerianum Bromeliaceeën, zoals Aechmea, Vriesea en Guzmania Chamaedorea, Cordyline, Dracaena, Dieffenbachia, Maranta, Monstera, Philodendron, Aphelandra, Aralia, Beloperone, Stephanotis
40% vezelturf of zachte grove turfbrokjes 30% veenmosveen 30% turfstrooisel per m <sup>3</sup> 3 kg Dolokal 1 kg pg-mix	
Bij beide potgronden, voor het overpotten van Bromeliaceeën per m <sup>3</sup> 250 g zwavelzure kali extra toevoegen.	
70% turfstrooisel 15% tuinturf 15% klei per m <sup>3</sup> 1,5 kg pg-mix Een eventuele kalkbemesting is afhankelijk van het kalkgehalte van de klei.	Cyclaam, Fuchsia, Pelargonium, Poinsettia, Primula obconica

Samenstelling

Geschikt voor onderstaande gewassen

50% tuinturf  
30% turfstrooisel  
20% bladgrond  
per m3

Cacteeën, varens, Bougainvillea

5 kg Dolokal  
1,0 kg pg-mix

50% korrel/vezelmolm  
50% brokken harde zwartveenturf  
per m3

Cymbidium

7 kg Dolokal  
0,5 kg pg-mix

75% turfstrooisel  
25% polyurethaanvlokken of  
styromull  
per m3

Azalea

1 kg Dolokal  
250 g Sporumix Pg of 100 g F.T.E.32  
25 g Chel 138 Fe

ZAAIGROND

50% tuinturf  
50% turfstrooisel  
per m3

Cyclamen e.a.  
Opm.: voor cyclamen gewenste pH 5,4 - 5,9

50 l zand  
4 kg Dolokal  
0,5 kg pg-mix

STEKGROND

100% turfstrooisel  
per m3  
2 kg Dolokal

Bladplanten en begonia  
Opm.: gewenste pH 4,8 - 5,2: zoutgehalte moet  
zo laag mogelijk zijn; daarom vooraf geen  
bemesting. Zodra de wortels gevormd zijn  
regelmatig bemesten met een 1<sup>o</sup>/oo -  
meststofoplossing (bijv. van 17+6+18 of  
17+6+17).

STEK- EN VERSPEENGROND

Samenstelling

Geschikt voor onderstaande gewassen:

---

40% tuinturf

40% turfstrooisel

20% zand

per m3

4 kg Dolokal

0,5 kg pg-mix

Anjers, chrysanten, Pelargonium

---

50% turfstrooisel

50% Perlite

per m3

2 kg Dolokal

0,5 kg pg-mix

Anjers, chrysanten, Pelargonium

---

85% turfstrooisel

15% zand

per m3

3 kg Dolokal

0,5 kg pg-mix

Anjers, chrysanten, Pelargonium

---

Substraat voor Anthurium andreanum

Vezelturf

of

Grove turfstrooisel

per m3 toevoegen:

1,5 à 2 kg Dolokal

0,75 kg pg-mix



## POTGRONDEN VOOR DE BOOMTEELT

Het kweken van boomkwekerijgewassen in potten heeft zich de laatste jaren sterk uitgebreid. Praktijkervaringen en proeven hebben bij herhaling aangetoond dat in potgronden met een hoog luchtgehalte de beste resultaten verwacht mogen worden.

### Potgrond A

60% tuinturf  
40% turfstrooisel  
per m<sup>3</sup> toevoegen:  
± 50 l zand  
4 à 5 kg Dolokal (pH 4,8 - 5,2)  
1,5 kg pg-mix

### Potgrond B

30% tuinturf  
20% turfstrooisel  
50% veenmosveen  
per m<sup>3</sup> toevoegen:  
± 50 l zand  
3 à 4 kg Dolokal (pH 4,8 - 5,2)  
1,5 kg pg-mix

### Potgrond C

100% veenmosveen  
per m<sup>3</sup> toevoegen:  
3 kg Dolokal (pH 4,8 - 5,2)  
1,5 kg pg-mix

### Stekgrond

Stekgrond voor boomkwekerijgewassen moet worden samengesteld uit geselecteerde "zachte" turfstrooisel. Harde stukjes turf, vezeldeeltjes en wortelresten worden als hoogst ongewenst gekwalificeerd. Het doormengen van fijn zand moet worden ontraden. De voorkeur gaat uit naar gewassen rivierzand. Het doormengen van kalk is als regel niet noodzakelijk. Het toevoegen van meststoffen is ongewenst. In het algemeen zal een mengsel van turfstrooisel (kwaliteit Aalsmeer fijn) met 15 à 20% rivierzand goed voldoen.

## POTGRONDEN VOOR BLOEMBOLLEN

Kwekers die bloembollen in bloei trekken doen in toenemende mate een beroep op de potgrondfabrikanten om een gebruiksklare potgrond te kunnen kopen. In hoofdzaak worden tulpen - in mindere mate hyacinthen - in bloei getrokken. In het algemeen wordt een voedselarme potgrond verlangd met een pH van 5,8 à 6,0. De volgende mengsels kunnen worden samengesteld:

Potgrond A            60% tuinturf  
                         40% turfstrooisel  
  
                         per m3 toevoegen:  
                         ± 50 l zand  
                         8 kg Dolokal  
                         250 g pg-mix

Potgrond B            50% tuinturf  
                         40% bonkveen  
                         10% turfstrooisel  
  
                         per m3 toevoegen:  
                         ± 50 l zand  
                         8 kg Dolokal  
                         250 g pg-mix

## POTGRONDEN VOOR DE GROENTETEELT

Groentegewassen kunnen worden opgekweekt in perspotten en in kunststof potten. Potgronden bestemd voor het maken van perspotten moeten vanzelfsprekend wat bindende eigenschappen bezitten omdat zij anders gemakkelijk uiteen-vallen. Bij de keuze van de veensoorten en de mengverhoudingen moet met dit gegeven rekening worden gehouden.

Potgrond A            60% tuinturf  
                         40% turfstrooisel  
  
                         per m<sup>3</sup> toevoegen:  
                         ± 50 l zand  
                         7 kg Dolokal  
voor sla e.d.        1,2 kg pg-mix  
voor tomaten e.d. 1,7 kg pg-mix

Potgrond B            35% tuinturf  
                         35% bonkveen  
                         30% turfstrooisel  
  
                         per m<sup>3</sup> toevoegen:  
                         ± 50 l zand  
                         7 kg Dolokal  
voor sla e.d.        1,2 kg pg-mix  
voor tomaten e.d. 1,7 kg pg-mix

Potgrond C            60% tuinturf  
                         40% veenmosveen  
  
                         per m<sup>3</sup> toevoegen:  
                         ± 50 l zand  
                         7 kg Dolokal  
                         1,7 kg pg-mix

Deze potgrond wordt speciaal aanbevolen voor gewassen die een lange opkweekperiode hebben zoals bijvoorbeeld paprika.

Potgrond D            35% zwartveen (bijv. Peelveen)  
                         35% bonkveen  
                         30% turfstrooisel  
  
                         per m<sup>3</sup> toevoegen:  
                         50 l zand  
                         7 kg Dolokal  
voor sla e.d.        1,2 kg pg-mix  
voor tomaten e.d. 1,7 kg pg-mix

Deze potgrond wordt veelal samengesteld door bedrijven die zijn gevestigd in Brabant en Limburg.

Potgronden met bemestingsniveau "sla" kunnen ook worden gebruikt voor het opkweken van andijvie, krotten, prei en andere "kleine" gewassen.

Potgronden met bemestingsniveau "tomaten" zijn eveneens geschikt voor het opkweken van komkommers, paprika's, koolgewassen en andere gewassen die een lange opkweekperiode hebben.

Zaaigrond

50% tuinturf  
50% turfstrooisel

per m3 toevoegen:

150 l zand  
7 kg Dolokal  
0,5 kg pg-mix

Zaaigrond wordt als regel, in vergelijking met potgrond, wat fijner gemalen.

Cultuursubstraat

Cultuursubstraten worden gebruikt voor het telen van tuinbouwgewassen, o.a. tomaat in bassins of langwerpige plastic zakken (growing bags).

50% tuinturf  
50% turfstrooisel

per m3 toevoegen:

7 kg Dolokal  
1,5 kg pg-mix  
0,75 kg patentkali  
200 g F.T.E. 36

eventueel kan 250 g tripelsuperfosfaat extra worden toegevoegd.

## VERPAKTE POTGROND

Fabrikanten die voor de verkoop aan winkelbedrijven, tuincentra e.d. verpakte potgrond in de handel brengen kunnen hun potgrond als volgt samenstellen.

Potgrond A                    60% tuinturf  
                                  40% turfstrooisel  
  
                                  per m<sup>3</sup>:  
                                  50 l zand  
                                  7 kg Dolokal  
                                  1,5 kg pg-mix

Potgrond B                    35% tuinturf  
                                  35% bonkveen  
                                  30% turfstrooisel  
  
                                  per m<sup>3</sup>:  
                                  50 l zand  
                                  7 kg Dolokal  
                                  1,5 kg pg-mix

Indien de potgrond volgens één van bovenstaande recepten is samengesteld mag op de verpakking worden vermeld:

"De fabrikant van deze potgrond is aangesloten bij de Regeling Handelspotgronden van de Proefstations te Aalsmeer, Boskoop en Naaldwijk (R.H.P.). Hij staat er voor in dat de potgrond-samenstelling voldoet aan de normen die door de R.H.P. zijn opgesteld".

Potgronden die volgens bovenstaande receptuur zijn samengesteld moeten ten aanzien van de chemische samenstelling aan de volgende eisen voldoen:

pH-water	5.0 - 6.5	
Totaal zout	niet hoger dan 1.5	mS' per cm bij 25°C
Chloride	niet hoger dan 2.2	mval per l extract
Stikstof	tenminste 5.0	mval per l extract
Fosfor	tenminste 20	mg per l extract
Kali	tenminste 1.2	mval per l extract
Magnesium	tenminste 1.0	mval per l extract

POTGRONDFABRIKANTEN aangesloten bij de R.H.P.

1.	L.D. Akkerman	Wijndelseweg 8	Waskemeer
2.	Asef-Fison	Pittelderstraat 20	Didam
3.	M. de Baat	Marconiweg 5	Coevorden
4.	Fa. Bol	Verl.Dorpshuiswijk 5	Klazinaveen
5.	J.C. Bol	Ambachtsweg 62	Wateringen
6.	F. Bos	Hoogeweg 14	Scheemda
7.	B. van Buuren B.V.	Coldenhovelaan 10	Maasland
8.	Compostbedrijf Berkvens BV	Burg. Wijnenstraat 86	Asten
9.	Comtu	Postbus 29	Naaldwijk
10.	Dega B.V.	Postbus 37	Leidschendam
11.	S. van Egmond en Zn.	Burg. Meyboomstraat 22	Rijnsburg
12.	E.G.O.	Anjerweg 34	Bleiswijk
13.	Euroveen B.V.	Postbus 304	Venlo
14.	P.v.d. Gaag	Westgaag 34	Maasland
15.	Grondmix Company B.V.	Duinstraat 51	Yde (dr.)
16.	Jongkind B.V.	Oosteinderweg 357	Aalsmeer
17.	P.A. Klomp	Roefseweg 1	Helmond
18.	Fa. Koole	Lierweg 32	De Lier
19.	Legro	Venbergweg 9	Asten
20.	Gebr. Lelieveld	Dr. van Noortstraat 162	Stompwijk
21.	F.W. Meeuwisse	Noordhoornseweg 1	den Hoorn (p. Delft)
22.	Naturado	Vinkenbuurt 26	Maarn
23.	N.D.T.	Postbus 18	Scheemda
24.	Fa. Persoon	Haagweg 95	Monster
25.	Primasta	Postbus 34	Asten
26.	H. Selen B.V.	Gasthuiskampstraat 9-11	Venlo
27.	J. Slingerland	Zuidbuurtseweg 17	Zoeterwoude
28.	Terwindt Arntzveen B.V.	Paterswal 14	Vriezenveen
29.	Trio B.V.	Postbus 1	Vroomshoop
30.	Tuinbouwcentrum	Laauwikstraat 2	Lent
31.	Gebr. v.d. Valk	Gantellaan 7	Monster
32.	J.J. v.d. Valk	Postbus 11	Naaldwijk
33.	H. Veenbaas	Alde Leane 15	Luxwoude
34.	Sj. Veenbaas	Aenwirderweg 269	Tjalleberd
35.	A. Veldkamp	Postbus 2	Erica

POTGRONDHANDELAREN aangesloten bij de R.H.P.

1.	K.L. de Baat	Veenweg 21	Nootdorp
2.	B.A.S.F. Nederland B.V.	Postbus 1019	Arnhem
3.	Barenbrug Holland B.V.	Stationsstraat 40	Oosterhout
4.	A.J. v.d. Berg	Brandakkerweg 1	Grubbenvorst
5.	C.T.A.V.	Postbus 263	Aalsmeer
6.	Cul-vita B.V.	Postbus 110	Hazerswoude
7.	J.J. van Haaster	Oude Ledeweg 6	Pijnacker
8.	D. Heemskerk en Zn.	Postbus 62	Noordwijk
9.	Hollandflor B.V.	Postbus 17	Erica
10.	K.J.G. Hommels	Burg. Wallestraat 144	Oldenzaal
11.	H. Knol en Co.	Kolkstraat 18-20	Almelo
12.	W. Koemans B.V.	Postbus 67	Gouda
13.	Gebr. Louter	Spieringweg 1213 a	post Nieuw Vennep
14.	P. Meijer	Morsweg 110	Leiden
15.	NeVeMa B.V.	Postbus 91	Zwolle
16.	Remmerswaal B.V.	Middenweg 16	Leidschendam
17.	S. Schilder	Veerplein 21	Vlaardingen
18.	G. Smolenaars	Wilsveen 16	Leidschendam
19.	A.C.M. Tetteroo	Tomatenlaan 7a	Wateringen
20.	H. Verkerk	Zwaluwenweg 22	Soest