

Steeds meer kwekers gebruiken oude aarde opnieuw. Helaas gaat dit niet altijd goed. Het is uiteraard wel mogelijk om gebruikte aarde opnieuw te gebruiken, maar dan moet er wel aan bepaalde voorwaarden zijn voldaan.

Om reeds gebruikte aarde weer in goede conditie te krijgen, dient u enkele onderdelen uit de gebruikte aarde te verwijderen. Maar er moeten ook stoffen aan worden toegevoegd. Dit noemen we opwaarderen.

Nieuwe potgrond is zekerheid!

Voordat we beginnen met het geven van het advies, is het wellicht raadzaam om te melden dat het gebruik van nieuwe potgrond altijd het beste uitgangspunt is. U weet dan zeker dat u met iets goeds begint.

Kiest u toch voor het opwaarderen van gebruikte potgrond, bent u zich er dan van bewust dat dit altijd risico's met zich meebrengt. Hieronder een beknopte opsomming van enkele vervelende omstandigheden:

De vorige teelt is besmet geraakt door insecten en/of schimmels.

Eieren van insecten of sporen (soort zaad) van schimmels overleven in de grond. Door deze voorsprong in de grond zal de volgende teelt zeker in een plaag of een ziekte terechtkomen.

Indien de vorige teelt is mislukt in productie, kan dit ontstaan zijn door een verkeerde watergift. De potgrond is dan zijn structuur

verloren (vertering). Hierdoor verliest deze zijn luchtigheid. Bovendien komt er tijdens het verrottingsproces veel 'verkeerde' voeding' vrij.

Verteerde grond herkent u aan een ammoniakgeur. Indien de EC-waarde van de grond hoger is dan 10, kunt u het risico maar beter niet nemen om deze grond nogmaals te gebruiken.

Het ontbreekt de gemiddelde kweker vaak aan tijd om de oude grond te kunnen opwaarderen en omwoelen (ploegen met de hand). Kies dan voor zekerheid. "Gebruik nieuwe potgrond!"

Grondmonster

Neem in de laatste kweekweek van de vorige teelt een grondmonster. Bepaal de EC- en pH-waarde van de gebruikte grond. Afhankelijk van deze gegevens kunt u de grond al dan niet opwaarderen. Een grondmonster dat geanalyseerd wordt door een laboratorium, geeft u een volledig beeld hoe u de gebruikte grond het best kunt opwaarderen. Neem geen onnodig risico op een fiasco en onthoud: een goed begin, is het halve werk.

pH -waarde

De pH-waarde geeft aan in hoeverre de voeding goed opneembaar is door de plant. Gezonde grond heeft een pH-waarde tussen 5,8 en 6,2. Indien de pH-waarde lager is, mag u hieruit afleiden dat de pH-buffer kalk op is of aan het opraken is. Na een grondige laboratoriumanalyse kunt u uit de aanwezigheid van bicarbonaat aflezen, hoe sterk de kalkbuffer nog is. In het algemeen zien de standaardwaarden voor het bekalken er als volgt uit.

Dosering: gr. kalk per liters grond.

PH	<4	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9	5.0
Kalk in gr/l	Nieuwe aarde	4.0	3.5	3.0	2.5	2.0	1.8	1.6	1.4	1.2	1.0

5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8	5.9	6.0	>6.0	
0.9	0.8	0.7	0.6	0.5	0.4	0.3	0.2	0.1	0	0	

Bekalken kunt u doen met kalk.

Bereken de hoeveelheid altijd op basis van de resterende grond. Bij potten is de inhoud exact bekend. In bakken zult u vooraf een volumeberekening moeten doen: lengte x breedte x hoogte.

Oftewel $10 \text{ dm} \times 10 \text{ dm} \times 2,5 \text{ dm} = 250 \text{ dm}^3 = 250 \text{ liter grond}$. (1,0 meter = 10 dm).

Kalk bestaat uit Calcium en Magnesium die in de juiste verhouding zijn gemengd. Hiermee wordt een deel van de resterende bloeivoeding gebonden en uitgewisseld.

EC-waarde

In de laatste weken van uw vorige teelt heeft uw plant nauwelijks voeding opgenomen. De gemiddelde kweker is vaak geneigd juist in die weken veel voeding (EC) te blijven geven. Hierdoor wordt de osmotische waarde van de plant hoog gehouden (gewicht). Het spoelen in de laatste week is niet toereikend om de hoge EC-waarde te verlagen.

Wees dus niet verrast als een grondmonster een EC-waarde aangeeft die hoger is dan 5,0. U zult de EC-waarde moeten verlagen door het vervangen van de grond. In onderstaande tabel staan enkele percentages die aangeven hoeveel grond er vervangen dient te worden.

EC	<1.5	1.5 - 2.5	2.5 - 5.0	5.0 - 10	>10
Vervang%	0 - 5 %	5 - 10 %	10 -20 %	20 - 30 %	100 %

Tussenliggende EC-waarden kunnen aan de aangegeven percentages evenredig worden berekend. Een EC-waarde van 7,5 heeft bijvoorbeeld een vervangingspercentage van 25%.

Wegnemen gebruikte potgrond

Neem na iedere oogst altijd direct een grondmonster. Kies hierbij uit het gedeelte waar de wortels zitten. Neem daarna de oude wortels, inclusief de grond die aan de wortels blijft hangen weg ($\pm 5\%$). Verwijder vervolgens de bovenlaag van de grond. De totale hoeveelheid potgrond die uiteindelijk weg moet worden genomen, wordt bepaald door de EC-waarde.

Toevoegen nieuwe potgrond

U verlaagt de EC-waarde door nieuwe potgrond toe te voegen met een lagere EC-waarde. Licht voorbemeste aarde is hiervoor uitstekend geschikt. Voeg altijd 5% meer grond toe dan u hebt weggehaald.

Organische Stof

Een belangrijke eigenschap van organische stof is dat het oude bloeivoeding kan binden. Daarnaast bestaat het zelf vaak ook uit een voedingsdeel. Dit zijn mestsoorten zoals o.a. koeien-, wormen- en vleermuizenmest. Meestal blijkt uit analyse dat er weinig stikstof in grond aanwezig is. U kunt dan het best kiezen voor een stikstofrijke mest. Het doseringsadvies verschilt per mestsoort, dus lees het doseringsadvies goed door voor u hiermee begint. Indien de ED-waarde hoger is dan 2,5 mag de grond niet verrijkt meer worden met een organische stof (mest). Gebufferde kokos daar en tegen, hiervoor wel als toevoeging werden gebruikt. Het bijkomende voordeel van kokos is de opneembaarheid van water in de grond. Hierdoor neemt de kans op krimp af. Men mag, ongeacht de EC-waarde, altijd gebufferde kokos toevoegen, tot een volume van $\pm 5\%$ van het totaal.

Mengen

Nadat u eventueel de kalk en de organische stof hebt toegevoegd, wordt de oude aarde aangevuld met nieuwe potgrond. Meng het geheel zo goed mogelijk door elkaar, zoals boeren dit op het land doen met de ploeg. Menging is een vrij zwaar en arbeidsintensief karwei, maar hierdoor vergroot u wel het eindresultaat. Ga door met mengen tot alle bonken weg zijn.

Tip:

Eindig de teelt op een vrij droge grond. Dit verlicht de mengwerkzaamheden.

Natmaken

De grond moet opnieuw natgemaakt worden. U kunt gebruik maken van het volgende standaardadvies:

PH Waarde Grondwater		<5.8	6.0	>6.2
-------------------------	--	------	-----	------

PH Waarde Voedingswater	Groeiperiode	6.2	6.0	5.8
	Week 3 - 5	6.2	6.0	6.0
	Week 6 tot einde	6.2	6.2	6.2

Een kweker zal zelf een eigen Groeivoeding moeten maken om de eerste periode door te komen. Zie onderstaand schema ter verduidelijking.

Ingrediënt	EC verhoging	Ml per liter	Opmerkingen
CA 15%	0.4		
Mg 7%	0.2		
N 27%	0.1		Alleen toevoegen als de EC waarde hoger was als 6.2
Trace element	geen	2	
IJzer	geen	2	
Groeivoeding			Tot totale EC waarde van 1.3

Deze voeding dient gegeven te worden tot de eerste bloemzetting. Er kan aan iedere voedingsbeurt wortelstimulator en enzymen worden meegegeven