

# Bonsai: Aarde en Substraten

## **Algemeen:**

De grondamenstelling van bonsaiaarde bestaat vaak uit 2, 3 of meer substraten. Sommigen hebben de voorkeur voor een enkel substraat, zoals Akadama of Kanuma. Daarnaast speelt het formaat van de korrels ook een rol.

De keuze van het substraat(mix) is voor bonsai zeer belangrijk omdat ze vaak in potten staan met een relatief kleine inhoud:

- Het moet overtollig water snel af kunnen voeren (draineren)
- Het moet water en voedsel kunnen vasthouden en geleidelijk afgeven
- Het ideale bodemklimaat bieden
- De juiste zuurgraad hebben voor je boom (pH-waarde)
- Goede doorluchting (ruimte tussen korrels, luchtbellens)
- De wortels moeten zich goed kunnen verankeren in de aarde

De keuze van je mengsel zal meer of minder van de bovenstaande eigenschappen moeten hebben.

### Verder hangt de keuze af van:

- Het gewicht: Als je een grote schaal hebt, dan zijn lichte materialen een logische keuze
- De prijs: Japanse Akadama, Kanuma, enz. zijn vrij prijzig
- De kleur: Een natuurlijke kleur is mooier
- Je ervaring: Pure Akadama vraagt ervaring m.b.t. goed water geven en bemesten

Je mix zal vaak bestaan uit substraten die elkaar aanvullen om aan de eisen van je boomsoort te voldoen:

- Gebakken klei korrels of poreuze steensoorten: bijv. Akadama
- Organisch materiaal: bijv. Turf, Kokosvezel
- Drainerende soorten: Split, Fuji zand of Kieselsteentjes

Pure kleikorrels: Deze bevatten vaak geen voedingsstoffen. Meststoffen zullen ook sneller wegspoelen. Geringe kans op wortelrot.

Organische materialen: Houden water en meststoffen beter vast. Ze kunnen echter door hun vochtige eigenschappen sneller wortelrot veroorzaken. Bij langdurige regenperiodes moet je dus maatregelen nemen. Als het droog is hoeft je minder water te geven.

## **Korrelgrote:**

Door middel van een zeef kun je de verschillende formaten zeven.

- Groot: Geschikt voor grotere bomen of als bodemlaag in een schaal
- Medium: Geschikt voor middelgrote bomen of als een substraat in de laag waar de wortels liggen
- Klein: Geschikt voor kleine bomen, zoals Shohin. Ook wordt het gebruikt als toplaag om een mooiere, natuurlijke oppervlakte te krijgen

Grote korrels zorgen voor een betere afwatering en meer lucht tussen de korrels, de kleine korrels zorgen er voor dat het water minder snel verdampt.

## **Substraten:**

### **Akadama:**

Dit bestaat uit gebakken Japanse klei, verkrijgbaar in een zachte en harde kwaliteit

### Eigenschappen:

- Houdt water goed vast en geeft dit geleidelijk af
- Overtollig water wordt snel afgevoerd, dus minder kans op wortelrot
- Gewicht: licht

## Bonsai: Aarde en Substraten

- Kleur: Bruin-Oranje
- pH-waarde: pH 6.9, neutraal
- Bevat geen voedingsstoffen of spoorelementen, bind meststoffen minder goed

Verkrijgbaar: Internet en Bonsai speciaalzaken (ook in Aquaria speciaalzaken)

Prijs: 14 liter = +/- € 14.50 (zonder korting)

Geschikt voor: veel loofboomsoorten, Juniperus

### Belangrijk:

- Zeven voor gebruik; separeren in de diverse diameters, stofdeeltjes zijn afval
- Levensduur is beperkt, na 2-5 jaar breekt het af in kleinere deeltjes, totdat het de aarde verstikt. Als de aarde bevriest, terwijl het te nat is, dan zal het sneller afbreken
- De harde variant Akadama heeft de meeste voorkeur bij de bonsai liefhebbers



### Kanuma:

Geschikt voor zuurminnende boomsoorten, zoals bijv. de azalea. Houdt goed vocht vast door korrel structuur, laat het teveel aan water goed door.

### Eigenschappen:

- Houdt water goed vast en geeft dit geleidelijk af
- Overtollig water wordt snel afgevoerd, dus minder kans op wortelrot
- Gewicht: zeer licht
- Kleur: Zacht geel/beige
- pH-waarde: pH 4.5 – 5.5, zuur
- Hardheid: vrij zacht, verkrumelt onder druk.

Verkrijgbaar: Internet en Bonsaispeciaalzaken

Prijs: 16 liter = +/- € 14.50 (zonder korting)

Geschikt voor: Azalea, Rododendron, Hortensia, Camelia

### Belangrijk:

- Zeven voor gebruik; separeren in de diverse diameters, stofdeeltjes zijn afval



# Bonsai: Aarde en Substraten

## **Kiryu:**

Vulkanische steensoort

### Eigenschappen:

- Houdt weinig water vast
- Overtollig water wordt extra snel afgevoerd, voor bomen die niet van veel water houden.
- Gewicht: licht
- Kleur: meerdere kleuren Bruin, Geel/Oranje, Beige, Grijs
- pH-waarde: pH 6.5, licht zuur

Verkrijgbaar: Internet en Bonsaispecialzaken

Prijs: 14 liter = +/- € 20.50 (zonder korting)

Geschikt voor: Groenblijvende bomen, Pinus en Coniferen die van drogere aarde houden.  
( als substraat binnen de mix)

### Belangrijk:

- Zeven voor gebruik; separeren in de diverse diameters, stofdeeltjes zijn afval



## **Fuji zand:**

Dit bestaat uit fijne, zwarte Japanse lavakorrels bijgemengd wordt met Akadama en Kiryu voor boomsoorten die graag iets vochtiger staan bijvoorbeeld; bamboe soorten en esdoorns

### Eigenschappen:

- Houdt water matig vast
- Overtollig water wordt snel afgevoerd, dus minder kans op wortelrot
- Gewicht: zwaar
- Kleur: Zwart
- pH-waarde:
- wordt ook gebruikt als toplaag voor een mooie, attractieve finish

Verkrijgbaar: Internet en Bonsaispecialzaken (ook in Aquaria specialzaken)

Prijs: 14 liter = +/- € 20.50 (zonder korting)

## Bonsai: Aarde en Substraten

### **Keto Tsujo / Ketosuchi / Keto Tsuchi:**

Dit bestaat uit Veenklei. Wordt gebruikt voor rotsbeplantingen en bossen op leisteen. Met Keto kunt u zelf randen maken op platte schalen om de Akadama vast te houden, zodat deze niet weg spoelt tijdens het water geven.

Het is een goed hulpmiddel om bonsai op een rots te bevestigen of een bos te maken op een platte schaal.

Ketosuchi is een Japanse zwarte turf klei. Door de kleiachtige substantie is het ideaal geschikt voor rotsbeplantingen

#### Eigenschappen:

- Spoelt niet weg bij het gieten
- Houdt veel vocht vast.
- Zeer kneedbaar, waardoor het makkelijk gevormd kan worden.
- Licht plakkend, zodat het niet van de rots af valt.
- Uitstekende voedingbodem.
- Gewicht: zwaar
- Kleur: Zwart
- pH-waarde: ?

Verkrijgbaar: Internet en Bonsaispecialzaken

Prijs: 14 liter = +/- € 22.00. (zonder korting) Ook verkrijgbaar in kleinere verpakkingen

Wordt ook wel eens gemengd met Spagnum

### **Bims:**

Bims (NL: Puimsteen)n. Puimsteen is een vulkanisch gesteente dat door de grote mate van porositeit een zeer lage dichtheid heeft Er is echter een nadeel aan Bims en dat is de kleur het is grijsachtig wit van kleur.

#### Eigenschappen:

- Hard (kan meermaals gebruikt worden)
- Poreus / Warmte isolerend
- Houdt weinig water vast
- Gewicht: licht
- Kleur: Licht grijs-wit
- pH-waarde:

Verkrijgbaar: ? Bouwmateriaal

[www.amazon.de/Bims-Kies-Bonsaierde-2-10mm-Grob/dp/B004T8VABM](http://www.amazon.de/Bims-Kies-Bonsaierde-2-10mm-Grob/dp/B004T8VABM)

<http://www.vulkatec-onlineshop.de/>

[www.ebay.de/bhp/bimskies](http://www.ebay.de/bhp/bimskies)

Prijs:

Geschikt voor: Coniferen

### **Grit / Split:**

Scherpkantige steentje die vaak verkrijgbaar zijn voor tuinpaden in diverse kleuren.

#### Eigenschappen:

- Houdt weinig water vast
- Overtollig water wordt snel afgevoerd
- Gewicht: zwaar

