



## Bemesten

Een plant heeft voor een goede groei naast licht en water, meststoffen nodig. In de natuur staan jonge planten, stuiken en jonge bomen in een humuslaag (organische voedingsstoffen). Oude bomen staan met hun lange wortels in anorganische grond. De meststoffen worden dan met het regenwater naar beneden gevoerd. Oude bomen zijn minder resistent tegen het rottingsproces in de humuslaag.

Je kunt dus ook zeggen dat oude en jonge bomen op verschillende manieren behandeld moeten worden.

Het is een misverstand dat bonsaibomen klein blijven door ze geen mest te geven. Echter, juist omdat ze in een kleine schaal staan, hebben ze veel behoefte aan een regelmatige mestgift. De voeding verdwijnt meestal snel uit de grond bij overvloedige regenval.

### Enkele raadgevingen:

- Bemesten geschied vanaf het voorjaar t/m/ augustus.
- Bladverliezende planten hebben doorgaans meer bemesting nodig dan dennen.
- Bemest altijd op vochtige grond, dit voorkomt verbranding van de kleine wortels.
- Bemest nooit in de volle zon, het water verdampt te snel.
- Bemest nooit pas verpotte of rigoureuus gesnoeide bomen, wacht tot de hergroei begonnen is (na 3 á 5 weken).
- Bemest nooit een zieke boom, stel eerst de oorzaak vast voordat met bemesten wordt begonnen. Als een boom boven de grond niet goed is heeft dit meestal een oorzak onder de grond. B.v. te vaste wortelkluit die geen water opneemt of juist te veel, waardoor er wortelrot optreedt.
- Sproei nooit bladbemesting in de volle zon.
- Kamerbonsai kan in de winter, met lange tussenpozen, licht worden bemest.
- Bemest niet tijdens de bloei. Eventueel eenmalig bemesten met Fosfor rijke mest.

### Grondstoffen

De grond moet een goed drainerende werking hebben. Als teveel vrij water wordt vastgehouden kan wortelrot optreden. Pas daarom op met grove delen turf of humus. De grond moet daarentegen wel goed water opnemend zijn en in staat zijn het water daarna weer af te geven aan de wortels. Door overvloedig te gieten wordt de slechte lucht, gassen die door bacteriewerking etc. zijn ontstaan, weer uit de schaal verdreven. Enkele eigenschappen van grondsoorten zijn:

- Lava korrels kunnen veel vocht vast houden en bevatten veel spoorelementen.
- Turf dient hoofdzakelijk voor wateropslag.
- Humus kan veel water vasthouden en bevat bovendien veel voedingsstoffen en micro-organismen. Oppassen dat het mengsel niet kan gaan rotten of schimmelen. Dus voldoende waterdoorlatend.
- Akadama kan veel water vasthouden zonder dat de plant nat wordt en dit later langzaam, tegelijk met de voedingsstoffen, weer afgeven. Akadama bevat vrijwel geen organische bestanddelen en voedingsstoffen. Dus alles wat de plant verder nodig heeft moet nog worden toegevoegd. Hierdoor is er wel maximale controle over de dosering.
- Zand of split bevordert de waterdoorlaatbaarheid van de grond.

### Minerale meststoffen

Ook wel "kunstmest" genoemd, bevatten voor de plant direct opneembare voedingsstoffen. Het gaat hierbij meestal om zouten, meestal opgelost in water. Een teveel aan zouten kan de plant grote schade toebrengen. Aandachtspunten zijn:

- In de zomer worden bij droog weer, de zouten doorgegeven aan het blad, dat tot verbranding van de bladrand leiden kan (bruine randen).

- Bij donker weer of in de schaduw nemen de planten minder meststoffen op, zodat er een gevaar is voor verbranding.
- De voor kamerplanten aangeboden vloeibare mest is meestal een volledige mest, die alle voor de plant belangrijke stoffen bevat. Wel de halve dosering gebruiken van verhouding die op de fles staat aangegeven.
- Langzaam werkende korrelmest kan heel gevaarlijk zijn omdat er geen controle is over de af te geven hoeveelheid. Vloeibare mest spoelt snel weg bij regen.

### **Organische meststoffen**

In deze mest komen voedingsstoffen in een organisch gebonden vorm voor. Deze mest moet door micro-organismen worden afgebroken voordat de voedingsstoffen voor de plant beschikbaar komen. Deze stoffen komen voortdurend in kleine hoeveelheden vrij en worden dan door de plant direct opgenomen. Er is dus geen gevaar voor overbemesting. De in de handel verkrijgbare organische bonsaimest bestaat meestal uit een evenwichtig mengsel van verschillende organische bestanddelen.

De voor kamerplanten aangeboden organische vloeibare mest is meestal een volledige mest, die alle voor de plant belangrijke stoffen bevat. Ook hier geldt dat we de halve dosering gebruiken van verhouding die op de fles staat aangegeven.

Organische meststoffen worden door de organismen alleen omgezet bij temperaturen hoger dan 12 0C. Bij erg hoge temperaturen wordt geen enkele meststof opgenomen door de plant.

### **Samenstelling meststof**

#### **Stikstof (N)**

Stikstof zorgt vrijwel direct voor een sterkere groei. In het voorjaar kan dus mest worden gebruikt met een hoger stikstof gehalte. Gedurende het jaar moet het stikstofgehalte langzaam afnemen. Zo kan men b.v. in augustus met cactusmest (laag stikstof gehalte) de bemesting afsluiten.

Jonge bomen en bomen in opbouw vragen om een zwaardere bemesting met stikstof, maar niet teveel!!!! Pas op voor verbranding van de wortels.

Stikstof gebrek herkent men aan een zwakke groei en een gele bladkleur.

#### **Fosfor (P)**

Fosfor is met name belangrijk voor het vormen van bloemen en vruchten. Fosfor wordt door akadama geabsorbeerd waardoor de beschikbaarheid vermindert.

Fosfor gebrek herkent men aan een zwakke groei, ondanks groene bladeren en een geringe weerstand tegen ziekten en vorst.

#### **Kalium (K)**

Kalium is belangrijk in de meeste stofwisselingsprocessen in de plant. Het is met name belangrijk voor de dikte vorming en de vorstbestendigheid. Deze meststof is m.n. belangrijk in het najaar. Naast een organische bemesting is een minerale bemesting aan te raden.

Geef een bloeiende boom, na de bloei, een kaliumrijke mestgift.

Kalium gebrek herkent men aan gele of bruine bladranden of aan het afsterven van het hele blad.

De bovenstaande stoffen worden vaak als N-P-K op de verpakking weergegeven.

Overige meststoffen zijn, Calcium en Magnesium.

Sporenelementen zijn, Borium, Koper, Mangaan, IJzer, Zink, Kobalt en Molybdeen.

### **Samenvatting**

Samenvattend kunnen we zeggen dat:

- Jonge bomen en bomen in opbouw vragen in het voorjaar en in de zomer om een sterkere bemesting met stikstof. De grotere bladen en naalden nemen we in deze fase voor lief.
- Akadama vraagt om een organische bemesting.
- Voor een grondmengsel op basis van humus kunnen beide soorten bemesting gebruikt worden. Denk wel aan de gevaren bij gebruik van kunstmest.
- Wees voorzichtig met bemesten van pas verplante bomen en tijdens warme dagen.

**TE VEEL MEST  
IS SCHADELIJKER DAN  
TE WEINIG MEST**

An van Dokkum en Martin Kleinsman