

## NPK-meststof - waarden, de samenstelling, de voordelen

In combinatie met termen zoals kunstmest, tuin, voedingsstoffen voor planten, enz. Valt altijd de letters NPK of de term NPK waarde. Wat betekenen deze belangrijke termen en welke impact hebben ze op mooie, gezonde en robuuste, bloemen en planten?

De letters zijn de chemische namen voor de drie belangrijkste onderdelen van minerale NPK meststoffen (meststoffen, samengestelde meststoffen):

Uitgebalanceerde meststof bevat stikstof, fosfor en kalium. N:P:K = blad:wortel:vruchten

- "N" Is het chemische symbool voor stikstof. Stikstof kan diverse functies in de plant en is daarom bijzonder belangrijk. Hoofdzakelijk, is deze stof verantwoordelijk voor de groei van planten en hun regeneratie. Is er te weinig stikstof beschikbaar voor de planten dan groeien deze onvoldoende. Een overschot heeft echter een aantal nadelen: het leidt tot vertraagde bloei en vruchten rijpen, het plantenweefsel is zeer zacht en dus minder stabiel en komen uiteindelijk meer ziekten en plagen voor.
- "P" Heeft betrekking op fosfor en is een belangrijke voedings element. De essentiële functies van fosfor zijn de overdracht en opslag van chemische energie en worteling. Bovendien is het essentieel voor de fotosynthese. Fosfor is daarom behulpzaam vanaf het begin, dat wil zeggen het ondersteunt het zaad bijvoorbeeld bij het zaden. Maar voor de bloemvorming, wordt ook later gebruikt. Een tekort aan fosfor zorgt ervoor dat de planten klein en nietig en de stengels dun blijven. Bovendien, de bladeren, de wortels groeien hard en de bloei wordt vertraagd. In contrast, een (zeldzaam voorkomende) overtollig fosfor schaadt de planten indirect door dat er niet zo veel sporenelementen beschikbaar zijn.
- "K" Kalium, is de derde essentiële voedingsstof. Dit materiaal zorgt voor waterabsorptie en derhalve een passend waterbalans van de plant. In combinatie hiermee is een sterke stof en een hoge veerkracht en weerstand. Op hetzelfde moment de weerstand tegen ziekten, extreme weersomstandigheden zoals koude, etc. Als gevolg van tekort aan kalium wordt de plant slap en wortelvorming wordt aangetast. Daarnaast is de plant transpireert tijdens droge periodes meer en neemt minder water. Een overmaat kalium zorgt een te hoge zoutconcentratie en daardoor een verminderde opname positieve voedings elementen zoals magnesium, etc.

## NPK-meststof

Naast de bovengenoemde drie voedingsstoffen die aanwezig zijn in grote hoeveelheden NPK-meststof die planten nodig hebben voor groei en vorming van biomassa, hebben de planten ook andere belangrijke voedingsstoffen nodig zoals calcium, magnesium en zwavel en sporenelementen (koper, zink, ijzer, etc.). Daarom worden deze in meststoffen toegepast, maar slechts in kleine hoeveelheden.

Aangezien niet alle planten dezelfde voedingsbehoeften hebben. Wordt er NPK meststof in verschillende samenstellingen geleverd. Dat betekent dat de voedingsstof, wat vooral belangrijk is voor de plant, meer aanwezig is in de meststof met mogelijk hogere concentratie. De verschillende samenstellingen worden duidelijk van elk product, de zgn. NPK waarde. Dus neemt men bijvoorbeeld een meststof voor groene planten met een waarde van 7-3-6 (7% stikstof, 3% fosfor en 6% kalium) of 14-8-20, terwijl voor bloeiende

planten met een verhoogde fosfor een vereiste van 7-8-6- of 6-8-7 meststof wordt aanbevolen. De belangrijkste is de verhouding van voedingsstoffen aan elkaar, omdat de nutriënten concentraties zeer verschillend zijn, dus moet je meer of minder meststoffen gebruiken.

Opmerking: De numerieke waarden en voedingsstoffenverhouding worden opgevat als richtlijnen - meer niet. Strikte vervolging is niet nodig en mogelijk, omdat je de exacte behoeften van de planten toch niet kent. Evenmin ook bijvoorbeeld de inhoud van het substraat waarin ze groeien. Aanbevolen is daarom vooraf een bodemanalyse uit te voeren..

De bodemanalyse is de basis om vaststellen welke voedingsstoffen er ontbreken. De NPK-meststof moet gebruik worden naar behoefte wat de planten in de groeifase nodig hebben. De reden hiervoor is dat vele aarde en substraten op dat moment een gebrek aan fosfor, kalium & Co. hebben of in de loop van tijd verkrijgen. Zodat het voor jou een goede en voldoende plantengroei geleverd wordt.

NPK-meststoffen zijn verkrijgbaar in vaste (micro granuleus, korrels) en vloeibare vorm. Voor planten is eigenlijk irrelevant welke meststof kiezen, mits de samenstelling is dezelfde. Niettemin, beide types hebben voor- en nadelen:

NPK-meststof geeft zijn voedingsstoffen langzaam door. Hij heeft dus een langdurige werking, waar bij vele tuinders gewaardeerd wordt. Daarnaast is hij niet zo snel in de regen uit de grond gewassen. Aldus wordt voorbestemd voor het veld. Kunstmestfabriek van dit type wordt gewoonlijk via de zgn. Topdressing, d.w.z. het product gelijkmatig gestrooid op het gehele onderoppervlak en niet opgenomen. Alleen met diepe gewortelde planten (bijvoorbeeld fruitbomen en bomen) een lage bevruchting voorkeur de wortels sneller en beter leveren. Ook een punt komt bemesting met vaste meststoffen in kwestie.

Chemische meststof bevat zouten die door de jaren heen in de grond komen. Wormen en veel micro-organisme houden niet van zouten en verdwijnen.

Bij biologisch tuinieren is het belangrijkste doel van bemesting het toevoegen van producten met natuurlijke oorsprong, zodat er een bodem ontstaat die veel humus, micro-organisme en wormen bevat

## Basis bemesting in slechte grond

Vloeibare organische planten voeding 3:3:6 geeft kalium voor alle bloeiende en vruchtdragende planten.

### **Gebruik van kippenmest**

Organische kippenmestkorrels 5:3:3

Goede stikstofbron. Kan als basis bemesting in slechte grond worden gebruikt.

De voedings stoffen worden op middelhoge snelheid worden vrij gegeven (afhankelijk van het weer)

adv. Gebruik wel biologische kippenmest om gif stoffen tegen te gaan.

Bemesting 50 gr. m2 1 a 2 weken voor planten

Spinazie

Snijbiet

Prij

Paksoi

Bladgroente

Komkommer

Broccoli

Boerenkool

Asperge

Lente kolen

Vijgen in het voorjaar 50 gr. m2

Compost

Zacht groen materiaal vol stikstof en vocht

Bruin houtachtig materiaal vol koolstof en vrij droog

### **Niet dierlijk mest en bodemverbeteraars**

As van hout- bevat erg veel kalium en calcium ( niet te veel in eens toevoegen)

Te gebruiken bij kruisbessen, aalbessen en alle planten uit de ui familie. Is alkalisch.

Gebruik per jaar niet meer dan 300 g per m2.

Zeewier meel

Meststof en bodem verbeteraar ineen. Bevat veel ondergeschikte voedings stoffen en alginezuur, dat zand bindt en klei scheidt.

Breng dit 3 maanden voor het planten aan.

Steenpoeder

Goed voor zandgronden

Verbetert de waterretentie en maakt vruchtbaar

Vloeibare plantenmest

Dit is makkelijk te maken, en kost niets en is erg effectief. (Ruikt mogelijk niet lekker)

Smeerwortelmest: rijk aan kalium en sporenelementen, voor kalium minnende planten zoals tomaat, alle bessen en alle planten uit de ui familie.

Bernagiemest: rijk aan stikstof.

Brandnetelmest: rijk aan stikstof, verhoogt de weerstand tegen ziekten, weert insecten af.

Geen enkel product moet na augustus gebruikt worden op planten die over winteren, omdat planten die net voor de winter nieuwe groei ontwikkelen bij de eerste vorst kunnen beschadigen.

Konijnenkeutels hebben een zeer goede verhouding tussen stikstof (2.4%), fosfor (1.4%) en kalium (0.6%). Ze bevatten ook veel micro-organismes, spoorelementen en het is goed voor de waterhuishouding van de grond. Deze mest verbrandt de wortels niet en geeft langzaam zijn voedingstoffen af. Wat wil je nog meer!

### **De mestvergelijking**

De kwaliteit van mest tussen dieren is heel verschillend. Het belangrijkste is dat het dier geen antibiotica krijgt, zijn natuurlijke voeding eet en in het geheel gezond is. Dit is belangrijker dan de mestsoort. Als je nu de luxe hebt om te kunnen kiezen is het goed om mest te vinden die vele eigenschappen combineert:

Langzaam zijn voeding afgeeft.  
Spoorelementen  
Micro-organismes  
Een goede Stikstof:Fosfor:Kalium balans.

Eerst composteren daarna pas mulchen.

Bij alle soorten mest is het veiliger om deze eerst te composteren. Ontlasting kan vele gevaarlijke bacteriën bevatten voor mens en dier. Composteer het liefst op een goed werkende warme composthoop waar alle gevaarlijke sporen en bacteriën worden gedood. De manier van composteren is belangrijk als het gaat om dierlijk afval. Bij uitsluitend plantenafval kan er weinig fout gaan. Dit is niet het geval bij dierlijk afval. Dierlijk afval moet goed worden gecomposteerd en in de juiste verhoudingen worden gemengd met plantaardig afval. De juiste verhouding koolstof-stikstof voor het composteren is ruwweg 27,5:1. Een hogere verhouding van 100:1 vertraagt het composteren. Dit verklaart waarom hout dat traag composteert een ratio heeft van ruwweg 400:1. Een lagere verhouding van 10:1 maakt een stinkende composthoop zoals mesthopen en natuurlijk hondenpoep.

Nadat de konijnenmest gecomposteerd is meng je die met vers plantenafval en biochar voor het beste resultaat. Gemengde grond vergroot de oogst. Je krijgt luchtige grond die water beter in balans houdt.