**Tips voor het gebruik van meststoffen**

**Waarom bemesten?**Als we planten oogsten uit de moestuin, verwijderen we ook de voedingsstoffen die door de plant uit de bodem zijn opgenomen. Deze voedingsstoffen moeten we weer aanvullen, om elk jaar hetzelfde opbrengstniveau te kunnen handhaven. Tevens hebben veel planten wat extra's nodig om voldoende snel te kunnen groeien en tot volle wasdom te komen in de relatief korte periode die geschikt voor hen is.

Door goed te bemesten krijg je gezonde planten en een goede oogst. De belangrijkste voedingselementen die een plant nodig heeft zijn stikstof **(N**), fosfor (**P)** en kalium (**K**). De NPK stoffen zorgen voor de groei van je plant. Stikstof voor bladgroei, fosfor voor een stevig wortelgestel en de stevigheid van je plant en Kalium voor goede vruchten en ook de stevigheid van de plant.

**Stiksto**f **(N)**

Stikstof speelt een grote rol bij de vorming van het blad, het is een onderdeel van essentiële stoffen als eiwitten en enzymen. **Een gebrek aan stikstof uit zich door een gele bladkleur** (bij planten die normaal groen behoren te zijn). De gele of lichtgroene kleur is het eerste in het oudere blad te zien, omdat de plant in staat is de spaarzame stikstof te herverdelen en naar de hardst groeiende plantendelen (het jonge blad) te sturen. Stikstof zorgt ervoor dat de bladeren en stengels van jouw planten een mooie groene kleur krijgen. Het zal de groei van je plant bevorderen waardoor ze groot en mooi zullen worden. Bij te veel stokstof zal de plant: Slap gaan hangen, gevoelig worden voor schimmels, geen tot weinig vruchten krijgen

**Fosfor of fosfaat** **(P)**

Fosfor is een element dat bij veel processen in de plant betrokken is (ademhaling, energievoorziening). Fosfor bevordert de wortelontwikkeling van de plant waardoor de plant meer water uit de grond kan trekken. Ook zal het bij de bloei, zaadvorming en knolvorming bij knolgewassen een belangrijke rol spelen. Zaden bevatten altijd relatief veel fosfor. Fosfor is weinig mobiel in de grond, het is stevig gebonden aan bodemdeeltjes en organische stof en lost niet gemakkelijk op in het bodemwater. Planten hebben dus een uitgebreid wortelstelsel nodig om voldoende fosfor op te kunnen nemen. Een kiemplantje heeft nog nauwelijks wortels en is voor zijn voorziening afhankelijk van de voorraad die in het zaad verpakt zat. **Fosfor-gebrek kan zich uiten in een paarsachtige verkleuring, kleine planten en een slechte zaadzetting**.

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

is van belang voor de vochthuishouding in de plant, de stevigheid van de plant en de vorming van zetmeel. Knolgewassen met veel zetmeel (aardappel, knolselderij) hebben extra kalium nodig. **Kalium-gebrek kan zich uiten door gele verkleuringen of dorre plekken aan de bladranden,** daar waar de verdamping het sterkste is**.**

**Tips voor het gebruik van meststoffen**

Naast Stikstof, Fosfor en Kalium zijn er andere voedingsstoffen van belang

**Magnesium (Mg)**

Magnesium is een belangrijk voedingselement bij de vorming van bladgroen; voor een diepgroene kleur van de plant. Bij te weinig magnesium zie je verkleuring in het blad waarbij de bladmassa geel verkleurt en de bladnerven opmerkelijk groen blijven. Suikermais is gevoelig voor een magnesiumtekort. Een Magnesium te kort komt relatief vaak voor bij arme zandgrond, grond met weinig organisch materiaal.

**Kalk**

Kalk heeft een structuur verbeterende invloed op de bodem en het pH verhogend effect. De grond wordt minder zuur. Het verbetert de bodemstructuur en bevordert de opname van voedingsstoffen. Met name op zandgronden is regelmatig bemesting met kalk van belang omdat anders de grond te zuur wordt voor de meeste gewassen.



**Kunstmeststoffen**

**Kunstmest NPK**
Kunstmeststoffen bevat meestal alleen de macro-elementen N, P en K. Op de zakken staat altijd hoeveel van elk er procentueel in zit. Staat er 12-10-18 op een zak, dan zit er 12 % N in, 10 % P en 18 % K.

Kunstmeststoffen bevatten plantenvoedingsmiddelen in direct opneembare vorm.
Vanwege de hoge concentratie aan voedingsstoffen moeten we kunstmest juist doseren - een te hoge dosis stikstof kan bv. wortels beschadigen. Het is beter met een kleine dosis te beginnen en de reactie van de planten af te wachten. Daarna kan eventueel nog een dosis gegeven worden. Geef altijd water na het mesten. In de praktijk wordt (stikstof) kunstmest ook vaker in kleinere giften toegediend, om de efficiëntie van de giften te verhogen en schade aan planten te voorkomen.

**Patentkali (chloorarm)**

Patentkali bevat 30% K (kalium) 10% Mg (magnesium)

**Superfosfaat**

Deze meststof bevat 18% fosfaat.

**Kieseriet**

Bevat 25% Magnesium.

Bladgroenten zoals sla, peterselie, selderij, etc. krijgen een gezonde donkergroene kleur

**Natuurlijke meststoffen**

**Koemestkorrel**
Gedroogde koemestkorrels zijn reukloos en gemakkelijk te hanteren. Ze zijn relatief rijk aan stikstof en kalium. Pas op met de dosering, vanwege het hoge stikstofgehalte. We kunnen in een teeltseizoen meermalen bemesten met koemestkorrels, werk ze lichtjes in rond de plant en geef ruim water. Koemestkorrel heeft weinig effect op de structuur van de grond; daarvoor breekt het te snel af. Bevat 55% organische stof

**Beendermeel – bevat veel fosfaat**

Voor het bevorderen van de worteling (haarwortels) van planten

Bevat 14% organische stof en 30% P (fosfaat)

**Stalmest**

Stalmest is een ideale meststof voor de moestuin en bevat relatief veel stikstof.

De stalmest van februari 2019 bevat droge stof 19,8 %; stikstof 11,5 ; Amoniak stikstof 4,2 ; stikstof organisch 7,3 ; fosfor, 6,16 ;fosfaat 14,1 ; kalium 5,8 en kali 7,0. Dit alles aangeduid als grammen per kg.

**Compost**

Compost is een ideale bemesting voor de moestuin, we kunnen het zelf maken, we kunnen de samenstelling in eigen hand houden, en het heeft naast het bemestingseffect nog vele andere voordelen voor de bodem. Compost van puur plantaardig materiaal kan relatief arm aan stikstof zijn. We kunnen de kwaliteit wat verbeteren door er wat koemestkorrel door te mengen.

**Groenbemesters**

Groenbemesters zijn gewassen of gewasmengsels die we in het late najaar kunnen zaaien voor hun bodem verbeterend en bemestende effect. Het zijn dus gewassen waarvan niets wordt geoogst. Ze nemen voedingstoffen in het najaar op. Door groenbemesters vermindert de uitspoeling van meststoffen in de periode dat de grond braak zou liggen. Kies een gewas dat ’s winters afsterft. Dat kan dan in het voorjaar gemakkelijk in de tuin verwerkt worden. En dan komen de voedingsstoffen vrij voor jouw groenten. Naast een bemestend effect beschermen ze de bodem en het bodemleven.