

Växterna behöver näring

Alla växter behöver näringsämnen. Några ämnen tar växterna ur luften men det mesta kommer från jorden. Det är jordens näringsinnehåll du som odlare kan påverka. Det finns två skäl att gödsla. Dels för att tillföra näringsämnen och dels för att förbättra jorden med mullämnena. De flesta organiska gödselmedel ger båda effekterna.

De viktigaste näringsämnena

Exakt hur många näringsämnen som växterna behöver vet man inte riktigt. Följande ämnen har växterna extra stort behov av och därför kallas de *makronäringsämnena*.

Kväve (N) är det näringsämne växterna behöver mest av och det är detta ämne som oftast begränsar tillväxten i våra odlingar. Är det gott om kväve i jorden växer grenar och blad kraftigt och färgen blir mörkt grön. Växternas celler blir lösa och vätskefyllda, vilket gör dem ömtåliga för kyla. Gödsla därför inte fleråriga växter med kväve på sensommaren och hösten. Brist på kväve ger bleka och svaga plantor och de äldre bladen gulnar och faller av i förtid.

Fosfor (P) är viktigt för växters energisättning och bildningen av nya celler. Brist kan ge mörkgröna till violetta blad.

Kalium (K) är viktigt för växternas fotosyntes och vattenbalans. Brist ger torra bladkanter och guldfärgning av främst äldre blad.

Svavel (S) medverkar vid bildandet av äggviteämnen. Brist uppträder mycket sällan. Svavelföreningar kan försura jorden.

Magnesium (Mg) ingår i klorofyllet. Magnesiumbrist ger flammiga blad med gula partier mellan bladnerverna.



Kalcium (Ca) inverkar på cellväggarnas fasthet och cellmembranens genomsläpplighet. Det har betydelse för växternas förmåga att motstå angrepp. Brist gör att toppar och unga blad vissnar bort.

Skilj på växtnäringsämnet kalcium och på kalk! Kalk höjer pH och motverkar försurning, förbättrar jordstrukturen och tillför kalcium.

Spårämnena eller *mikronäringsämnena* behöver växterna i mindre mängder. De viktigaste är bor, mangan, järn, koppar, zink och molybden.

Allsidig näring

Brist på bara ett växt-näringsämne eller obalans mellan vissa näringsämnena (till exempel kalium och magnesium) kan påverka växterna så att de växer sämre eller ger dålig skörd. Alla näringsämnena måste därför finnas i jorden och den näring man tillför ska vara allsidig.

Man vet att en del växter har särskilt stort behov av vissa

ämnen. **Kvävebehovet** är störst hos bladgrönsaker som kål, sallat, spenat, mangold m fl, det vill säga hos växter som växer fort. **Kaliumbehovet** är stort hos fruktträd och bärbuskar samt hos potatis, morötter, palsternackor, rotselleri, purjo och kål.

Fosforbehovet är stort hos kål, gurkväxter, rabarber, selleri och sallat.

Organisk och oorganisk gödsel

Man kan dela in gödselmedlen i två huvudgrupper. Organisk gödsel (naturgödsel, stallgödsel) består av ämnen från växt- eller djurriket. Oorganisk gödsel består av mineraler som framställts antingen på kemisk väg (konstgödsel) eller genom bearbetning av naturliga bergarter (stenmjöl).

Tillverkning av konstgödsel är en energi-krävande process. I konstgödsel förekommer näringsämnena i form av lättlösliga salter. Därför är de mycket lättillgängliga så fort gödseln spritts ut och jordens fuktighet löst upp gödselkornen. Denna snabba verkan kan man se med blotta ögat om man sprider



De viktigaste näringsproducenterna.

kvävegödsel ojämnt på en gräsmatta. Efter bara någon vecka kan man tydligt se att gräset blivit mörkare grönt där kvävet hamnat. Det finns risk att man gödslar för mycket då man använder konstgödsel. Dels kan rötterna på känsliga växter skadas och dels kan överskottet av näring lakas ut. Konstgödseln har heller inte den positiva inverkan på jordstrukturen som naturgödseln har.

Naturgödselmedel av olika slag innehåller näringsämnena i form av organiska, mer svårslösliga föreningar. De måste först brytas ned med hjälp av jordens mikroorganismer så att näringsämnena frigörs och kan tas upp av växterna. Man kan säga att man gödslar jorden, inte växterna! På det sättet förbättras jordens egen förmåga att leverera näring till växterna. Genom att gynna livet i jorden gynnar man också växterna.

Nedbrytningen tar tid och näringen från naturgödsel frigörs därför successivt under säsongen. Väl brunnen strörik gödsel från ko och häst kan läggas ut och vändas ner redan på hösten på lerjordar och även

på lättare jordar i trakter där det blir ordentlig tjäle. Höns gödsel är mer löslig och ska aldrig tillföras på hösten.

I förhållande till vikt och volym innehåller naturgödsel mindre mängder näring än konstgödsel. Men exempelvis ko- och hästgödsel innehåller förutom näringsämnen också mycket jordförbättrande mullämnen samt nyttiga mikroorganismer.

Gödselmedel för trädgården

Ko-, häst- och höns gödsel (stallgödsel) innehåller det mesta som växterna behöver. Höns gödseln är snabbverkande och mer kväverik än de andra typerna av stallgödsel.

Blodmjöl är framför allt ett snabbverkande kvävegödselmedel, men innehåller även en del kalium. **Benmjöl** och **hornmjöl** innehåller ganska mycket fosfor och kväve. Benmjöl är långsamverkande, men hur snabbt näringen frigörs i hornmjöl finns det olika uppgifter om. Det finns också organiska **blandgödselmedel**, där en del av näringen är tillsatt i form av löslig konstgödsel. **Algmjöl** är pH-höjande. Det innehåller mycket kalcium, lite kväve och kalium samt en del mikronäringsämnen. **Träaska** och **tång** är båda rika på kalium. Använd bara aska efter rent trä, inte efter målat eller impregnerat virke.

Flytande organiska gödselmedel kan vara praktiska vid t ex plantupptragning eller



Tång är rikt på kalium och ger också mullämnen. Tång innehåller salt och bör sköljas innan den används till klorkänsliga växter.

odling i kruka. Dessa produkter är snabbverkande och oftast kväve- och kaliumrika.

Stenmjöl består av söndermalda bergarter. Beroende på bergartens sammansättning kan näringsinnehållet variera. Apatit är till exempel ett fosforrikt mineral. **Gräsklipp** och **urin** är kväverika och snabbverkande gödselmedel. Gröngödsling, se Riksförbundet Svensk Trädgårds faktablad nr 7.

Grundgödsling

Så här kan du grundgödsla köksväxtlandet på våren (per 100 m²): lägg på 100–200 kg väl förmultnad (brunnen) stallgödsel. Gödseln fördelas över ytan och myllas ner grunt. Gödslad bark eller torvmull är ett alternativ om det är svårt att få tag i stallgödsel. De ger både mull och näring, men kan behöva kompletteras med t ex benmjöl. Naturell bark och torv behöver ett tillskott av både gödsel och kalk för att inte ge näringsbrist och försurning. Tänk på att torv är en ändlig resurs.

Extra sommarkväve

Kväve förbrukas snabbt och därför brukar man behöva ge extra kväve under försommaren till bladgrönsaker och andra växter som har stort behov av detta näringsämne. Det kan ges i form av hönsgödsel, blodmjöl, gräsklipp eller urin. Späd urinen 5–10 gånger med vatten innan den sprids, helst i svalt och fuktigt väder.

Bärväxter bör inte gödglas med kväve under vår och sommar, särskilt inte jordgubbarna. Gödsla istället bärväxterna med stallgödsel efter skörden.



Försök att gödsla före regn. I annat fall – vattna efter att du gödslat!

Mylla och vattna

Gödsel bör alltid myllas ner i jorden. När du gödslar köksväxterna med hönsgödsel under sommaren måste du också vattna om det inte kommer regn direkt. ”Övergödsling” betyder inte att man gödslar för mycket. Detta uttryck på gödselpåsar och i tidningsartiklar betyder i stället att man ytgödslar under våren och sommaren.

Jordanalys

En jordanalys ger besked om jordens innehåll av de viktigaste näringsämnena, pH-värde, ledningstal och mullhalt. Med analysen följer gödslings- och jordförbättringsråd. Kostnaderna för en analys varierar från ca 450 kr och uppåt (jan -13). Tag

flera delprov från den aktuella ytan och i skiktet 0–25 cm djup, blanda och mät upp ungefär 0,5–1 liter jord, vilket är vad som behövs för själva analysen. Ange vilken slags odling jorden används till. Blanda inte delprover från olika ställen i trädgården.

Företag som utför jordanalys hittar du på nätet. Eurofins trädgårdsanalys får Svensk Trädgårds medlemmar 10% rabatt på, se www.eurofins.se

*Text: Lars-Erik Läck, Eva Wirén och Tom Ericsson
Illustration: Han Veltman*



Nytorpsvägen 34, Box 2966, 187 29 Täby, tel 08-792 13 15, www.tradgard.org