



Lätt om odling

Nr 3 • Växterna behöver näring

Alla växter behöver näringsämnen, precis som andra levande varelser. Några näringsämnen tar växterna ur luften men det mesta kommer från jorden. Det är jordens näringsinnehåll som du som odlare kan påverka. Läs här om varför och hur du ska gödsla.

Det finns två skäl att gödsla. Dels för att tillföra näringsämnen och dels för att förbättra jorden med mullämnen. De flesta organiska gödselmedel har båda effekterna, handelsgödsel tillför bara näringsämnen.

De viktigaste näringsämnena

Exakt hur många näringsämnen som växterna behöver vet man inte riktigt. Men de följande ämnena anses viktigast. Därför kallas de *makronäringsämnena*.

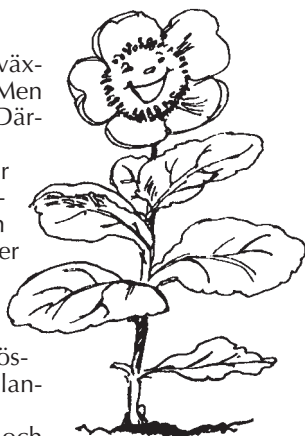
Kväve (N) har störst betydelse för tillväxten. Är det gott om kväve i jorden växer grenar och blad kraftigt och färgen blir mörkt grön. Växternas celler blir lösa och vätskefyllda, vilket gör dem ömtåliga för kyla. Därför ska man inte gödsla fleråriga växter med kväve på sensommaren och hösten. Kvävebrist ger bleka och svaga planter.

Fosfor (P) gynnar bl a blomning och fruktsättning. Brist kan ge gråaktig missfärgning av bladen.

Kalium (K) har allmänt god inverkan på ämnesomsättningen och gynnar växternas avmognad (förberedelse för vintern). Brist ger torra bladkanter eller gul-färgning av bladen.

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.



God tillgång på kväve ger storvuxna planter. Men kväve är inget undermedel. Överskott i jorden lakas ut till grundvattnet. Höstgödning med kväve försämrar växternas förmåga att klara vintern.

Kalcium (Ca) inverkar på cellväggarnas fasthet och genomsläppighet. Det har betydelse för växternas förmåga att motstå angrepp. Brist gör att toppar och unga blad vissnar bort. Skilj på växtnäringsämnet kalcium och kalk! Kalk höjer pH och motverkar försurning, förbättrar jordstrukturen och tillför kalcium.

Text: Lars-Erik Läck Teckningar: Han Veltman



Utgiven av

Svenska Förbundet för Koloniträdgårdar och Fritidsbyar

Åsögatan 149 • 116 32 Stockholm • Tel. 08-556 930 80

e-post: kansli@koloni.org • hemsida: www.koloni.org

Spårämnen

Spårämnen eller *mikronäringsämnen* behöver växterna i mindre mängder. De viktigaste är bor, mangan, järn, koppar, zink, molybden och natrium.

Brist på bara ett näringsämne eller felaktig balans mellan vissa näringsämnen (t ex kalium och magnesium) kan påverka växterna negativt och ge dålig skörd. Alla näringsämnen måste därför finnas i jorden och den näring man tillför måste 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.

Kaliumbehovet är störst hos fruktträd, bärbuskar och rosor samt hos potatis, morötter, palsternackor, rotselleri, purjo och kål.

Fosfatbehov är stort hos alla blomsterväxter, kål, gurkväxter, rabarber, selleri och sallat.

Gödselmedel

Vilka gödselmedel ska man använda för att vara säker på att växterna får vad de behöver?

Yrkesodlare som odlar några få kulturer analyserar sin jord och använder analysresultatet för att ge varje växtslag rätt näring i rätt mängd. Så noga kan en hobbyodlare inte vara. Det kostar för mycket och blir för krångligt när man odlar många sorter.

Det kan ändå vara bra att låta göra en jordanalys. Särskilt när man börjar odla på ny jord eller när det växt dåligt i flera år trots att jorden gödslats. Analysen ger besked om brister som behöver rättas till.

Organisk och oorganisk gödsel

Man kan dela in gödselmedlen i två huvudgrupper. Organisk gödsel (naturgödsel, stallgödsel) består av ämnen som härrör 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 energikrävande process. I konstgödsel

förekommer näringsämnena i form av lösliga 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 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 överskott av näring rinna ut och gödsla sjöar och vattendrag. Konstgödseln har heller inte den positiva inverkan på jordstrukturen som naturgödseln har.

Konstgödsel består av rena näringsämnen som är direkt upptagbara för växterna. De tillför däremot inget för att upprätthålla en bra struktur på jorden.

Naturgödselmedel av olika slag innehåller näringsämnen i form av organiska, mer svårösliga föreningar. De måste först brytas ned med hjälp av jordens mikroorganismer så att näringsämnena



De viktigaste näringsproducenterna.



*Tång är rikt på kalium och också mull-
ämnen. Använd tång om du bor nära
havet. Tång innehåller salt och bör sköl-
jas innan den används till klorkänsliga
växter.*

frigörs och kan tas upp av växterna. Man kan säga att man gödslar jorden men inte växterna, och förbättrar på det sättet 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 strörrik 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 läggas på hösten.

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

Organisk gödsel

Ko-, häst- och höns gödsel innehåller alla en allsidig näring, det vill säga det mesta som växterna behöver. Höns gödseln är ungefär 5 gånger mer koncentrerad än de andra.

Benmjöl innehåller mest fosfor.

Horn- och blodmjöl är kväverika.

Träaska och **tång** är båda rika på kalium. Använd bara aska efter rent trä, inte efter målat eller impregnerat virke.

Algmjöl är pH-höjande. Det innehåller en del näring, framförallt mikronäringsämnen.

Det finns också organiska blandgödselmedel av olika fabrikat.

Oorganisk gödsel

Stenmjöl består av söndermalda bergarter. Beroende på bergartens sammansättning kan näringsinnehållet variera. Adularia är exempel på ett kaliumrikt stenmjöl. Apatit är ett fosforrikt mineral.

Grundgödsling

Så här kan du grundgödsla köksväxtlandet som förberedelse för sådd och plantering. (Alla mångdangivelser gäller 100 kvadratmeter).

På hösten lägger du på 100–200 kg väl förmultnad (brunnen) stallgödsel. Gödseln fördelas väl över ytan och myllas eller grävs ner.

Gödsel bark- eller torvmull är ett alternativ om det är svårt att få tag i naturgödsel. De ger både mull och näring men bryts ner långsammare än gödseln. Naturlig bark och torv måste kompletteras med både kalk och gödsel för att inte ge näringsbrist och försurning. Tänk på att torv är en ändlig resurs.

Extra sommarkväve

Som vi tidigare nämnt varierar näringsbehovet hos växterna. 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 höns gödsel, blod- eller hornmjöl.

Gödsla i stället efter skörden med stallgödsel som myllas ner. Bärväxter, särskilt jordgubbar, gödslas sparsamt med kväve under våren.

Mylla och vattna

Gödsel bör alltid myllas ner i jorden. När du gödslar köksväxterna med höns gödsel 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 en eller flera gånger under våren och sommaren.

Ekologiska odlingsformer

Som en motvikt till den moderna, storskaliga, resursslukande odlingen, baserad på handelsgödsel och kemisk

bekämpning, har olika ekologiska odlingsformer utvecklats. Man satsar på jordförbättring och gödsling med naturliga medel och ett odlande som i högre grad utnyttjar jordens och växternas biologiska egenskaper. Detta för att inte utarma jorden och förstöra dess struktur. Man är rädd om det naturliga kretsloppet och vill hushålla jordens resurser.

Det finns olika riktningar inom den ekologiska odlingen men man är i stort sett överens om följande:

1. Allt organiskt avfall ska återbördas till jorden genom kompostering i hög eller genom täckodling.
2. Ingen handelsgödsel. All näringstillförsel sker med naturliga gödselmedel.
3. Ingen bekämpning av ogräs eller skadedjur med kemikalier. Rätt odlingsteknik och frisk jord ska ge friska växter. Vissa s k naturpreparat får dock användas som bekämpningsmedel.
4. Växelbruk, dvs grödor med olika näringsbehov ska följa efter varandra så att jorden inte utarmas genom ensidig odling. Växelbruk begränsar också förökningen av olika skadegörare.

Jordanalys

En jordanalys ger besked om jordens innehåll av de viktigaste näringsämnen, pH-värde, mullhalt och ledningstal. Med analysen följer gödslings- och jordförbättringsråd.



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

Följande firmor och institutioner utför jordanalys:

AnalysCen Nordic AB
Box 9024
291 09 KRISTIANSTAD
tel. 044-28 11 00

SWECO Geolab
Box 34044
100 26 STOCKHOLM
tel. 08-695 63 62

Kostnaderna för en analys varierar från ca 400 till 600 kr (jan 2006).

Det behövs 0,5–1 l jord för en analys. Ta mindre mängder jord på flera olika ställen och på varierande djup mellan 5 och 20 cm. Ange vad jorden ska användas till.



Utgiven av

Svenska Förbundet för Koloniträdgårdar och Fritidsbyar

Åsögatan 149 • 116 32 Stockholm • Tel. 08-556 930 80

e-post: kansli@koloni.org • hemsida: www.koloni.org