

# Bättre jord

(utan torv)

Genom

**Kompostering – Jordförbättring – Jordmakeri**



Bo Rosander

Humlebo

## Inledning

Under 2023 tog Stockholms koloniträdgårdar initiativ till kampanjen ” Halvera Torven”. Syftet är att minska användningen av torv i våra odlingar. Mycket av den påsjord vi köper består av till stor del av torv. Det finns påsjord som innehåller så mycket som 75 – 90 % torv, vilket innebär att vi inte köper hem jord, utan torv.

Detta är problematiskt av flera skäl. Torv bildas långsamt – ca 1cm per år – under tusentals år i våra våtmarker. När torven bryts , frigörs stora mängder koldioxid som bidrar till ökade växthusgasutsläpp .Torven innehåller varken näring eller mikroorganismer och bryts ner till ingenting efter några år. Därför är det viktigt att hitta alternativ till torven, så att vi odlare kan minska behovet av köpt torvjord.

Denna skrift vill därför bidra till klimatnyttan genom att ge tips, ideer och inspiration som gör en insats för miljön, ger större skördar och minskar kostnaderna/transporterna för odlaren. Det som beskrivs här är **trädgårdskompostering, lövmull, täckodling, grüngödsling, bokashi och recept på hur man kan förbättra och göra sin egen jord**. Allt med syfte att minska torvanvändningen.

## Trädgårdskompostering - kalkkompost

Det finns olika sätt att kompostera på. En del bygger sin kompostbehållare själv, andra staplar pallkragar på varandra. Det finns även färdiga behållare att köpa i handeln. Har man någon form av behållarkonstruktion är det bra om man har två fack för att kunna spara den färdiga kompostjorden innan den används ute i trädgården. Låt behållaren vila direkt på marken så att maskar och andra nyttodjur lätt kan flytta in.

### Placering

Om behållaren står i solen går förmultningsprocessen snabbare men risken för uttorkning är stor. Bäst är om behållaren placeras där det finns lite skugga. Vid torka ska man vattna komposten. Blir den utsatt för ihållande regn kan man täcka den med t ex en bit presenning, plastsäck eller en gammal vaxduk.

### Skötsel

Det som krävs för att nedbrytningen/förmultningen ska vara effektiv är ett samspel mellan:

- Kol- och kväverikt material
- Grovt och tunt material
- Fuktigt och torrt ( helst ska komposten vara som en våt urkramad tvättsvamp)

Obs! Tillsätt bara organiskt material från trädgården – inget matavfall.

När du startar, bottna behållaren med lite grövre material som nerklippta kvistar, vissna perenner eller torra gamla löv. Varva sedan kväverikt material med det kolrika.

**Kväverikt** (grönt) material är t ex färskt gräsklipp, skörderester/blast, te/kaffesump.

**Kolrikt** (brunt) material är t ex torra löv, vissna växtrester, halm, hö sönderrivna toarullar/äggkartonger.



Mata även komposten med några nävar jord emellanåt för att stimulera nedbrytningen. Försiktigt kan man med en grep eller käpp röra om lite för att ge luft till komposten så att den inte blir för kompakt. Efter ett år har du fått ett utmärkt jordförbättringsmedel som innehåller mängder av mikroorganismer som ökar den biologiska aktiviteten i jorden. Den mogna kompostjorden myllas ner i grönsakslandet, runt buskar, träd och i rabatter eller blir bra ersättning för torv vid egen jordtillverkning.

## Eventuella problem

Det händer ibland att komposteringen inte riktigt går som man tänkt sig. Det kan uppstå dålig lukt eller besök av ovälkomna gäster. Rutten lukt kan bero på komposten är för blöt eller dåligt luftad. Tillsätt då lite grövre material samtidigt som komposten luftas.

Luktar den ammoniak så kan orsaken vara att det är för mycket kväverikt material i behållaren. Åtgärda med att tillsätta kolrikt material som t ex torra löv, halm eller sönderrivna pappullar/äggkartonger.

Det händer ibland att myror flyttar in i komposten. Eftersom myror skyr vatten så är bästa åtgärden att rejält genomvattna behållaren. Sniglar kan hållas på avstånd med utspridd kaffesump, krossade äggskal och att behållaren inramas med koppartejp.

Skulle dålig lukt ändå uppstå, kan man strö i några nävar biokol vartefter man fyller på komposten. Biokol absorberar dålig luft och ger bra struktur till jorden. På hösten täcker man komposten med löv eller halm som ger isolering och därmed förlänger man nedbrytningen.

## Biokol – klimatsmart jordförbättringsmedel

Biokol består av restprodukter från växtriket (t ex trädstammar, kvistar, kottar) som kraftigt upphettas i syrefri miljö. Processen kallas för pyrolys. Biokol är bra för miljön eftersom den fångar och lagrar kol i jorden. I odlingarna används biokol för att ge jorden en luftigare struktur som behåller vatten och näring längre. Jorden blir helt enkelt bördigare.

För bästa resultat ska biokolet vara näringsladdat dvs det har tillförts gödselnäring. Den biokol som säljs i handeln är för det mesta redan färdigladdad med näring. Biokolen myllas ner i odlingslanden/pallkragarna/krukorna. Doseringen är Ca 1 till 2 liter biokol per kvadratmeter och 1 dl till krukor på 10 liter.



## Marktäckning - täckodling – mulchning

Sammanfattningsvis för dessa begrepp är att man täcker jorden med olika slags nedbrytbart material för att jorden inte ska ligga bar/naken. Nackdelen med bar jord är att den lätt torkar ur och får en tråkig struktur som missgynnar mikrolivet i jorden.

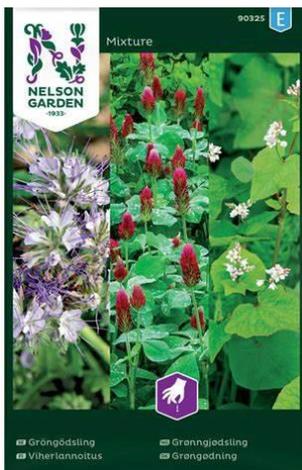
Med täckodling tillför man jorden kontinuerligt näring som förhindrar uttorkning, hämmar ogräs och ökar mullhalten. Material som används är t ex gräsklipp, nerklippta färska växtrester, blast, kompost, ull, tång som ger jorden näring. Torra löv, halm, hö och träflis gör jorden luftig och ger god struktur.

Finfördela materialet och lägg det på jorden runt/kring det som odlas. Täcket får inte bli för tjockt eller för kompakt, ca 5 – 10 cm är lagom. Efterhand det sjunker ihop lägger man på mer. Maskar drar ner delar av det marktäckta som i sin tur gödslar, luftar och luckrar jorden. Alltså ett utmärkt sätt att kontinuerligt ge näring och öka mullhalten.

# Gröngödsling

Ett annat sätt att ta hand om sin jord är gröngödsling dvs man odlar speciella växter som ger näring och förbättrar jordens struktur i synnerhet lerjord. Dessa gröngödslingsväxter kan sås mellan det man odlar eller efter man skördat, alltså på sensommaren och framåt.

Gröngödslingsväxterna gynnar kväveupptagning från luften som ger näring till jorden som till exempel ärt- och baljväxter, blod- och subklöver. Gröngödslingsväxter som luckrar jorden och ger god mull är till exempel honungsört och gurkört. Tagetes är bra att odla för att motverka skadliga nematoder i jorden.



Sammanfattningsvis så ökar gröngödslingsväxterna jordens mullhalt, binder kväve, hämmar ogräs, behåller fukt och förhindrar urlakning av jorden. Det finns färdiga fröpåsar att köpa i handeln eller så tar man frön från sina egna gröngödslingsblommor sent på hösten.

# Bokashi - i korthet

Under senare år har intresset ökat för bokashimetoden. I korthet innebär det att man tar tillvara köksavfall (grönsaker, frukt, skal, matrester) som syrefritt fermenteras i en hink. Den färdigfermenterade massan blandas sedan med jord som sedan används i rabatter, pallkragar och krukor.

Om man är nybörjare så rekommenderas att man köper/lånar boken:

**”Stora boken om Bokashi”** ( Författare: Harlen, Stille ) Leopard förlag )

Enklaste sättet att komma igång är att köpa ett "bokashipaket" (hink , tillbehör, bokashiströ) och sedan följa anvisningarna.

I stora drag går det till så att man i bokashihinken varvar köksavfall med bokashiströ i en syrefattig miljö. När hinken är full låter man den vila ifred ca 2- 3 veckor utan att glänta på locket. Att det är syrefritt är av yttersta vikt. Efter ca tre veckor är det nu dags att tillverka jord av den fermenterade massan, dvs starta upp en jordfabrik.



## Jordfabrik

Man behöver nu ett större kärl t ex en mindre tunna, större murarbalja eller en större plastback med lock för att komma igång. Bottna kärlet med ca 5- 10 cm jord. Varva sedan den fermenterade massan med jord och toppa slutligen det hela med 5- 10 cm jord. Låt ett lock ligga på glänt – det nu viktigt att det nu tillförs luft i kärlet. Efter några veckor har nu det hela förvandlats till näringsrik jord. Det går självklart att blanda det färdigfermenterade direkt i jorden utan att gå via jordfabriken. Glöm då inte att toppa det nedgrävda med minst 10 cm jord.

Obs! Under fermenteringen kommer det att bildas överflödiga vätska som samlas i botten av bokashihinken, Detta s k lakvatten tömmer man genom kranen i botten och sparar på flaska. Blanda lakvattnet med vatten i förhållandet 1 – 100 , dvs 1 dl lakvatten till 10 liter vatten. Denna blandning är utmärkt som gödning till växterna inne och ute i trädgården.

## Lövkompostering – gratis mull

Att samla ihop löv på hösten och tillverka egen mull är ett bra, enkelt och billigt alternativ till torv.

Kratta ihop löv – sprid ut på gräsmattan – kör över med gräsklipparen några gånger. Samla sedan löv/ gräshacket i en större hink/balja och sönderdela ytterligare med hjälp av en häcksax eller grästrimmer. Ju mer sönderdelat desto effektivare nedbrytning. Man kan spara lövmassan i komposten under vintern men man kan påskynda processen genom att packa löven i plastsäckar. Blanda löven med ett par nävar jord och gräsklipp för bästa resultat.

Fyll upp till 2/3 av säcken och genomvattna lövmassan. Gör slutligen några små hål runt om på säcken så överflödigt vätska rinner ut och att säcken får syre. Knyt igen och ställ undan säcken på någon avskild plats. På sensvåren kan lövmullen användas till jordtillverkning, marktäckning eller myllas ner i odlingslanden.



## Jordmakeri – gör din egen jord

Bokashimetoden är exempel på hur man kan göra sin egen jord. Andra sätt att tillverka sin egen jord är att ta tillvara det man har sin trädgård t ex kompost, lövmull, kanske bokashijord, och gammal jord från fjolårets krukor. Den som vill läsa mer om jordtillverkning rekommenderas att googla på kampanjen "Halvera torven".

Här nedan följer några jordrecept som man kan prova på att göra själv.

Gemensamt för jordrecepten är att se till att man har något större kärl ( t ex stor balja, skottkärra) att blanda i och att sedan låta blandningen vila i en säck några dagar, så den får "gifta ihop sig". Tänk på att all jord som blandas ska gödslas på samma sätt som vanlig köpt jord under odlingssäsongen.

### **1. Snåljord** enkelt och billigt

1 del kompostjord

1 del använd jord ( från t ex tomat -chillikrukor)

1 del vanlig köpt planteringsjord

### **2. Tantos alljord** vanlig koloniblandning

1 del markjord ( jord från odlingsland/pallkrage )

1 del lövmull

1 del bokashijord

1 del trädgårdsflis ( sönderhackade vissna kvistar/grenar)

Ett par nävar biokol



### **3. Jagnes tomat -och chillijord**

Ingela Jagne är hortonom som regelbundet medverkar i trädgårdsprogrammet Odlas med P1

1 del markjord

1 del bokashijord

1 del lövmull

1 del stallgödsel

### **4. Wellanders trädgårdsmästarjord**

Ett jordrecept från 1919 från en duktig trädgårdsmästare. Före 1970-talet fanns det ett relativt litet utbud av köpejord vilket gjorde att odlarna fick tillverka sin egen jord.

1 del markjord

1 del kompostjord

1 del lövmull

½ del stallgödsel

## Två jordförbättringsrecept att göra direkt i pallkragen /odlingslandet

1 .På hösten fyller man på en pallkrage med gammal krukjord från tex tomater/chilli. Strösslå i några nävar biokol. Häll på några slattar gammalt kaffeblask med sump. Häll även i någon liter avsvalnad grönsakskok. Lyft i några maskar. Rör om försiktigt så att allt blandas. Toppa med sönderhackade löv och låt det hela vila till våren. Mylla ner löven innan du sätter igång odlingen på våren.

eller

2. Så gröngödslingsväxter i pallkragen efter skörd på sensommaren. Mylla ner växterna när de gått i blom. Lägg på ett lager trädgårdskompost . Tillför sedan gräsklipp och sönderhackade löv. Mylla ner med en grep. Låt sedan pallkragen vila till våren.



## Kompost – te - Gör ditt eget gödningsmedel

Kompostte är en brygd som är rik på mikroliv som gynnar växternas motståndskraft mot skadeangrepp. Det är ganska enkelt att göra själv. Du behöver: en hink (10 l), sirap, algextrakt, kompostjord, och en nylonstrumpa eller liknande.

Här är ett recept på eget gödningsmedel som ger friskare plantor och rikligare skörd:

Fyll en hink med 10 liter klorfritt vatten (regnvatten). Ta 1 - 2 spadtag kompostjord och fyll en eller två nylonstrumpor. Knyt igen. Lägg i hinken.

Tillsätt i msk vanlig sirap och en msk algextrakt (finns att köpa på nätet t ex Sneckenströms Ekohandel). Rör om rikligt – under flera minuter - så att vätskan syresätts.

Låt stå i 1 – 2 dygn. Rör om då och då. Kompostjorden i nylonstrumpan kan man lägga tillbaka i komposten. Blanda brygden i förhållandet 1: 5, alltså 2 liter kompost-te till 10 liter vatten. Vattna dina odlingar. Gödningsmedlet/brygden är en färskvara, så använd den inom de närmaste dagarna för bästa resultat.

## Några lästips

Den som vill fördjupa sig lite mer kan förslagsvis läsa/låna nedanstående böcker. De flesta böckerna finns att låna på Solnas och Sundbybergs bibliotek.

- **Allt du behöver veta om kompost** Nordstedts förlag
- **Odling utan spade** Bella Linde
- **Hållbar odling** Sara Bäckmo
- **Odling din jord organisk – biologisk odling i praktiken** FOBO (Förbundet organisk -biologisk odling)
- **Stefans lilla svarta** Stefan Sundström
- **Odling ekologiskt** Bob Flowerdew
- **Stora boken om Bokashi** Harlen, Stille



## Avslutning

Jord som mår bra och som matas med kompost och växtrester innehåller i regel stora mängder mikroorganismer – och därmed stora mängder maskar. Maskarna är livsviktiga för våra jordar. De gräver gångar som får luft och gör jorden lucker. Regnvatten sipprar lättare ner och gör vattningen mer effektiv. Maskarna drar också ner växtrester från markytan som de äter och bajsar ut, vilket leder till att jorden berikas av kväve, fosfor och magnesium. Många maskar är alltså ett gott tecken på att jorden mår bra.