

Wilhelm Raattamaa

I naturen utförs luckring och uppbyggandet av en god jordstruktur av daggmaskar och andra markorganismer.

I organisk-biologisk odling gynnar man denna strukturuppbyggande process. Den fungerar bäst då organiskt material tillförs på ytan och sedan omsätts i flera steg av olika organismer på olika djup i jorden. Därför undviker man djupplöjning, vändgrävning och andra åtgärder som stör den naturliga nedbrytningsprocessen och påverkar jordstrukturen.

Sedan årtusenden har jordbearbetningens syfte varit att förbereda jorden för sådd. Samtidigt vill vi ge jorden en gynnsam struktur och därmed gynna mikroorganismernas aktivitet. Behovet av luckring och jordbearbetning kan avgöras genom en så kallad spaddiagnos. Det innebär att man tar upp ett spadtag jord och studerar rotutveckling, förtätningsskikt, sprickzoner o.s.v. på jordprofilen.

Vilka redskap man ska använda finns inga generella regler för. man måste ta hänsyn till jordart, årstid, stenförekomst, ogräs med mera. Då djupare bearbetning behövs använder man sig av kultivator, som luckrar utan att vända på jordskikten. En grynliknande jordstruktur är målsättningen. Dessa grynar kallas också för aggregat. De är av största betydelse för en hög fruktbarhet. I jorden bygger grynen upp en smulstruktur som är porös och lucker. Grynen bildar ett system av stora och små hålrum (porer) med en fast uppbyggd inre ordning, som inte förstörs av första bästa regn. Jorden är då naturligt lucker. En god stabil grynstruktur gör att regnvattnet fördelar sig i jorden och överskottet leds ned till grundvattnet. Jorden slammar inte igen, inga småpartiklar spolas bort. Dessutom kan jorden lagra upp ett vattenförråd, som kommer väl till pass under torkperioder.

Luftbytet är mycket viktigt och måste kunna ske obehindrat. Dels behöver både växtrötter och mikroorganismer syre, dels måste koldioxiden föras bort. Koldioxid är ett gift ner i jorden, men ovan jorden tas det upp av bladen som en del av fotosyntesen, den process där koldioxid ombildas till socker i växten samtidigt som syre avges.

Grundregler för jordbearbetning:

- Vår jord bearbetas inte! Kontrollera att jorden reder sig.
- Gör såbäddsberedningen snabbt så att mikrolivet snabbt kan byggas upp igen.
- Bearbeta till olika djup för att förhindra förtätningsskikt (plogsula).
- Den naturliga skiktbildningen ska om möjligt bevaras.
- Djupbearbetning sker bäst på sommaren och liksom all mekanisk luckring är den verksammast om den så snabbt som möjligt stabiliseras av växande rötter.
- Inga maskiner kan skapa den stabila grynstrukturen, bara skapa förutsättningar för växtrötter och mikroorganismer att bygga upp den.
- Daggmaskarna arbetar mer i jorden än alla maskiner tillsammans.

FOBO:s handbok 1981,1995

För en frisk jord, FOBO 1986,

Marktäckning 1999, Bengt Flärdh