

# Ekologiskt lantbruk



Länstyrelsen  
Örebro län

Nr 3 2020

## Ökad bördighet med rikare markliv

Hur kan din växtföljd se ut, finns det utrymmer för mer variation, bottengröda, mellangröda, vårplöjning, grannens stallgödsel (om du har växtodling) eller färre tunga överfarter? Fundera hur du kan gynna markorganismerna i din odling och få mer tillbaka.

### 3,4 procent mull

På många högavkastande jordar är mullhalten idag så låg att det begränsar skördepotentialen. De marklevande organismer spelar en stor roll för markens bördighet, och de behöver organiskt material och växande rötter.

Svampar, bakterier, dagmaskar och en hel rad andra organismer bryter successivt ner nya växtrester och äldre organiskt material i marken. Allt organiskt material bryts ned, till slut, men en del material är i olika stabila former av mull under nedbrytningsprocessen. Levande rötter, som ger ifrån sig rotexudat, har stor betydelse för att mata mikroorganismer och skapa stabilt organiskt material. Det stabila organiska materialet består framförallt av döda mikroorganismer.

Mullen håller kvar växtnäringen och fukten i marken och är avgörande för markens struktur och avkastningspotential. En mullhalt under 3,4 procent begränsar skörden, och är svårt att kompensera för på andra sätt. Att öka mullhalten i jorden tar sin tid, men åtgärderna kan ge stor skillnad i markstruktur på bara några år.

### Bygger upp strukturen

Markens organismer och växternas rötter samverkar till att bygga upp jordens struktur med jord som hålls ihop i aggregat och porer som ger utrymme för vatten- och gastransport. Dagmaskarnas gångar ger plats för växtrötter och ökar också markens infiltrationsförmåga. Exudat som rötter och svampar utsöndrar har klistertliknande egenskaper som håller ihop jord. Mykorrhizasvampar samarbetar med rötter, och når in i mindre porer för upptag av näring och vatten.

Forskningsrön visar att i jordar som är permanent bevuxna är mykorrhizasvampar viktiga nedbrytare av organiskt material och samtidigt bra på att bygga upp mullhalt. I åkermark som regelbundet jordbearbetas dominerar istället bakterier som nedbrytare av organiskt material. De jordarna blir mer känsliga för torka och får sämre motståndskraft mot sjukdomsalstrande organismer.



Foto: Ingrid Johnsson

Stora dagmasken kan bidra med permanenta gångar ned till 2 meters djup.

### Gynna mångfalden i marken

- Genom att öka mångfalden i växtföljden kan du också öka mångfalden av markorganismer. Det i sin tur leder till fler "goda" organismer som kan konkurrera ut skadliga organismer.
- En mellangröda kan till exempel bidra med: organiskt material, minskat kväveläckage, att luckra upp marken
- Växtlighet större delen av året (gröda/mellangröda) gynnar de svampar och bakterier som är beroende av samarbete med levande växter.
- Minska markpackningen: använd inte tyngre ekipage än vad som behövs, stå över jordbearbetningen när förhållandena är ogynnsamma som exempel.
- Sträva efter att minska antalet bearbetningstillfällen, i djup eller frekvens.
- Kompensera för jordbearbetning med åtgärder som är positiva för jorden.
- Hög skörd bidrar med mer skörderester. Men enbart höga skördar räcker inte för att höja mullhalten.
- Stallgödsel och kompost tillför både organiskt material och mikroorganismer.

**"Med de utmaningar som klimatförändringen kommer innebära är det viktigaste vi kan göra för att förbereda oss att ha friska välfungerade jordar!"**

Hanna Williams, agronom och rådgivare med fokus på jordhälsa

### Vad du får tillbaka

Ett rikare markliv, högre mullhalt och bra markstruktur leder till bättre lönsamhet genom att bidra till:

- Stabilare skördar
- Ökad motståndskraft och återhämtningsförmåga vid extremväder
- Bättre näringstillgänglighet
- Förbättrad infiltration och minskat näringsläckage
- Friskare växter och ekosystem
- Minskat dragkraftsbehov och drivmedelsförbrukning

Text: Ingalill Kämmerling



Europeiska jordbruksfonden för landsbygdsutveckling: Europa investerar i landsbygdsområden

## Lär dig mer om mångfalden i marken

och hur marklivet och din odling kan gynna varandra – broschyren (Jordbruksinformatör 6 – 2019) hittar du som PDF på Jordbruksverkets webbplats, webbutiken.jordbruksverket.se, eller kontakta Länsstyrelsen så skickar vi dig ett exemplar.



## Gärdesgårdskurs

Välkommen till en kurs i gärdesgårdsbygge. Lära dig att bygga en hägnad som passar väl in i kulturlandskapet och dessutom kan ingå i kretsloppet.

**Söndag 26 april, kl 9.30-16.00**  
**Stora Mosshult, Tived**

Under kursdagen lär vi oss om lämpligt material och vilka redskap som behövs. Eftersom vi använder vidjor (grangrenar) att binda med tränar vi på att välja ut lämpliga sådana och värma dem över eld så att de blir mjuka och hanterliga. Vi lär oss också hur man räknar ut materialåtgång, var man får tag i störar och gärdslen och vilket pris som är rimligt att betala för dem.

Efter kursdagen har vi fått kunskap om gärdesgårdsbygge så att vi kan bygga själva.  
Kursledare är Kjell Gustafsson från Ängagårdets Natur och Kultur.

**Målgrupp:** Lantbruksföretagare (jord, skog och trädgård), deras familjemedlemmar och anställda inom lantbruksverksamhet.

**Kostnad:** Kursen är kostnadsfri då den bekostas via Landsbygdsprogrammet. Fika och lunch medtages, gärna något att grilla.

**Information:** Yvonne Haglund, yvonne.haglund@lansstyrelsen.se eller 010-224 84 24

**Anmälan senast 22 april** på [lansstyrelsen.se/orebro/kalender](http://lansstyrelsen.se/orebro/kalender)



## Minska förlusterna vid ensilering - Digital föreläsning

Länsstyrelsen tillsammans med Växa Sverige bjuder in till en digital föreläsning med Rolf Spörndly från Sveriges lantbruksuniversitet.

**Onsdag 15 april, kl. 10.00-11.30**

### Kursens innehåll

- Förluster i ensileringen – hur uppstår dom?
- Ensilering i plansilo, slang, tornsilo eller balar. Hur kan du begränsa förlusterna?
- Mjölproduktionens miljöpåverkan nu jämfört med för 80 år sedan.

Vi kommer även att lämna utrymme för frågor och diskussion.

### Medverkande

- Rolf Spörndly, forskare inom utfodring på SLU. Rolf har även jobbat många år som utfodringsrådgivare inom mjölkproduktion.
- Ann-Sofie Hedberg och Helena Åkerhielm från Länsstyrelsen Örebro.

**Praktisk information:** Innan föreläsningen skickar vi ut information till dig om hur du ansluter dig till mötet och lite annat som kan vara bra att veta. Vi guidar dig gärna genom det tekniska så tveka inte att anmäla dig.

**Kostnad:** Kursen är kostnadsfri då den finansieras via Landsbygdsprogrammet.

**Kontaktpersoner:** Ann-Sofie Hedberg, 010-224 84 26, [ann-sofie.hedberg@lansstyrelsen.se](mailto:ann-sofie.hedberg@lansstyrelsen.se), Helena Åkerhielm 010-224 84 27, [helena.akerhielm@lansstyrelsen.se](mailto:helena.akerhielm@lansstyrelsen.se)

**Anmälan senast 12 april** på [lansstyrelsen.se/orebro/kalender](http://lansstyrelsen.se/orebro/kalender) eller direkt till kontaktpersonerna.

