



Torvens mikroorganismer skyddar växten

Torv är huvudingrediensen i jorden som produceras av Svensk Torvs medlemsföretag. Torv innehåller stora mängder mikroorganismer, både nyttiga bakterier och svampar och sådana som kontrollerar växtsjukdomar. Det är en av anledningarna till att torv inte bör steriliseras före användning.

Torv bildas av växtdelar, inklusive *Sphagnum*-mossa, som förtorvas i en vattenfylld, syrefri miljö. Eftersom torv består av förtorvade växtdelar, innehåller den mikroorganismer som lever som "saprophyter", dvs på dött organiskt material. Dessa mikroorganismer är nedbrytare och skadar inte levande växter. Men genom sin existens undertrycker de andra, patogena mikroorganismer. Sannolikheten för förekomst av växtpatogener i torv är extremt låg. Allt detta tillsammans gör torv till ett säkert odlingsmaterial. Torv är dessutom är en inhemsk råvara, producerad med strikta miljökrav.

Det finns olika typer av torv som varierar i ålder och mikrobiell sammansättning. I allmänhet innehåller den yngre, ljusa torven stora mängder fördelaktiga bakterier och svampar. Den äldre och mörkare, mer nedbrutna svarttorven innehåller mindre populationer med mikroorganismer.

Det finns alltså många små hjälpsamma mikroorganismer som förekommer naturligt i torv. Om vi skulle sterilisera torv före användning skulle det förstöra alla mikrober, inklusive de goda. Det skulle resultera i ett inaktivt substrat som öppnar upp för växtpatogener från omgivningen och växterna vilket skulle leda till att jorden inte blir lämplig för växtodling.

Därför steriliserar vi inte torven. Men vad menar vi med "nyttiga" mikroorganismer? I allmänhet hjälper de nyttiga mikroorganismer i torv att näringsämnen kan frigöras och bli tillgängliga för växterna. Vissa andra producerar substanser som bekämpar sjukdomar eller så bebor och skyddar de rotzonen så att växtpatogener inte kan få fotfäste.

Hur hjälper dessa nyttiga mikroorganismer i torv att kontrollera växtsjukdomar?

De nyttiga mikroorganismerna erbjuder olika mekanismer som leder till en gynnsam effekt vid växtodlingen. De vanligaste nyttiga mikroorganismerna i torv är:

- Vanliga bakterier som finns i torv bryter ned och undertrycker patogener som *Rhizoctonia* och *Fusarium*, vilket kan orsaka rothalsröta och rotröta.
- Bakterier som *Bacillus* och *Streptomyces* som finns i torv producerar speciella naturliga antibiotika som förebygger skadliga bakterier i jorden.
- Saprophytiska svampar, såsom *Trichoderma* och *Peziza*-arter, tävlar om näringsämnen med andra, potentiellt skadliga, mikroorganismer. På detta sätt får patogena mikroorganismer som *Pythium* och *Phytophthora* det mycket svårare att växa.

Text: Pia Holmberg, Hasselfors Garden AB som ingår i Kekkilä-BVB
Bild: Hasselfors Garden