

## Hantering av jordprover

### Material (per jordprov)

- 1 g jord (torrvikt)
- 1 g kalciumkarbonat ( $\text{CaCO}_3$ )
- 1 skumgummiplugg
- 1 bit parafilm
- 1 petriskål
- 2 ark filterpapper (ca 10x10 cm)
- 2 agarplattor

1. Ett falkonrör med jordprov sprids ut i en petriskål och lämnas med locket på glänt i ett par dagar tills jorden är helt torr. Torka hela jordprovet, allting kan behövas.
2. Väg upp 1 g jord och mal jorden tillsammans med 1 g kalciumkarbonat i en mortel. Aktinomyceter trivs där det finns mycket kalciumkarbonat. Dessutom gör kalciumkarbonat att svampar som finns i jorden inte kan växa så bra.
3. För över blandningen till en petriskål. Lägg jorden på ena halvan av skålen. Gör i ordning ett dubbelt filterpapper (storlek ungefär som petriskålen), rulla ihop pappret och genomblöt det med vatten. Lägg det sedan bredvid jorden i petriskålen. Det ska inte rinna ut vatten på jorden utan filterpappret ska bara göra så att det blir hög luftfuktighet i skålen. Lägg på locket.
4. Inkubera jorden (det vill säga låt den vara) i cirka 5–10 dagar i rumstemperatur. Om det behövs, ta upp filterpappret och blöt det igen om det har torkat. Se till att det hålls fuktigt under hela inkubationstiden.
5. Innan jorden sprids på agarplattorna måste plattorna vara helt torra. Skaka bort kondensvatten från locken och lägg plattorna upp-och-ned på glänt mot locket i rumstemperatur eller värmeskåp tills de är torra (inga vattendroppar på agarytan), cirka 1 timme i rumstemperatur. Tänk på att agarplattorna är sterila för att inga oönskade bakterier ska börja växa på dem. Lämnas med andra ord aldrig plattorna öppna på bänken i onödan och rör aldrig med fingrarna (eller något annat) på agarytan.
6. Tryck en steril skumgummiplugg lätt mot jordblandningen så att det fastnar lite jord. Knacka av lös jord mot kanten. Tryck pluggen lätt mot agarplattans yta flera gånger runt plattan tills hela ytan är täckt. Fortsätt sedan att trycka samma plugg mot ytan på en till platta. Man doppar alltså pluggen en gång i jorden och trycker den på två plattor. Detta för att få en "utspädning" av jorden och de bakterier som finns däri.
7. Märk plattorna väl med vilket jordprov det är och vem de tillhör (skriv på agarsidan av plattan). Linda en bit parafilm runt plattorna och inkubera i rumstemperatur i 5-10 dagar. Förvara plattan med locket underst för att förhindra att kondensvatten droppar ner på plattan. Kontrollera med jämna mellanrum växten på plattorna. Läs av när bakteriekolonierna syns tydligt.
8. Förvara plattorna i kylskåp.

*Utarbetat av Fredrik Almqvist och Stina Lindberg från LCBU (Laboratories for Chemical Biology Umeå) vid Umeå universitet för Forskarhjälpen, Nobelmuseet*