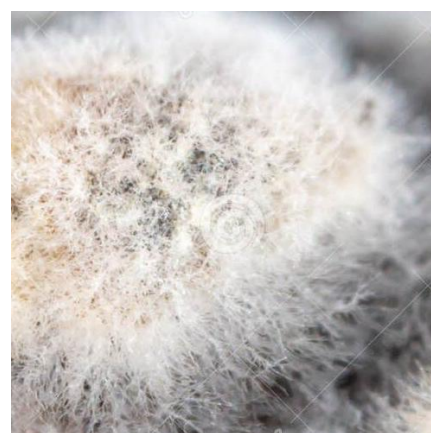




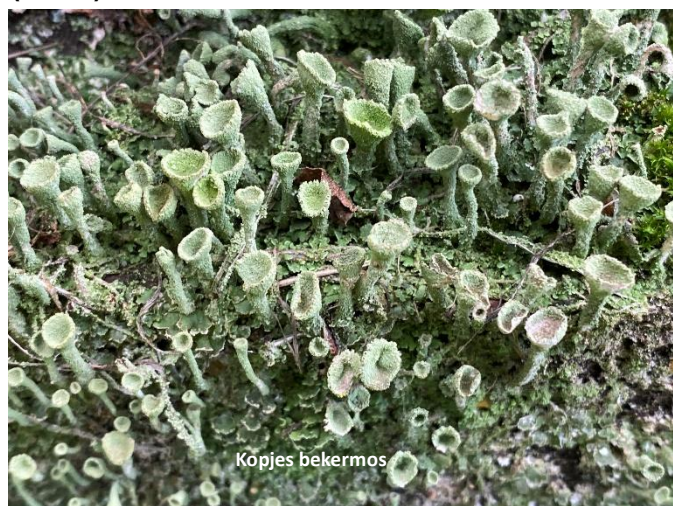
Dit wordt een wat vreemd dubbelinterview.
In het 'kale' winterlandschap vallen jullie korstmossen mij nu extra op.
Wetende dat het korstmos een samenwerking is tussen alg en schimmel
weet ik niet zo goed aan wie ik de vragen moet stellen.

Alg: Dat ik iets te zeggen heb over het korstmos staat buiten kijf want ik ben er een belangrijk onderdeel van. Ik kan als organisme trouwens ook zelfstandig bestaan. Door mijn bladgroen maak ik het proces van fotosynthese mogelijk. Net als planten zet ik met behulp van zonlicht kooldioxide en water om in zuurstof en koolhydraten (suikers).

Ook leef ik graag in symbiose met schimmels. Hun schimmelweefsel vormt de thallus (het lichaam van het korstmos) en daarbinnen groei ik, lekker beschermd tegen uitdroging. In die samenwerking van ons schuilt het geheim van het korstmos. De schimmel beschermt mij tegen uitdrogen. En ik op mijn beurt lever het organisme suikers en zuurstof.

Schimmel: Die alg voert wel het hoogste woord maar zonder mij zou er geen korstmos zijn. Korstmos is, zeg maar, een schimmel. En inderdaad...ik ben afhankelijk van de alg voor de benodigde voedingsstoffen want ik ben als schimmel niet in staat tot fotosynthese om de benodigde zuurstof en glucose te maken. Daarentegen houd ik water vast voor de alg en zorg ik er voor dat die niet uitdroogt, iets wat hij zelf niet kan. En ik kan mineralen leveren door de afscheiding van zuren. Wij vormen dus een symbiotische relatie en gebruiken elkaar om te overleven. Samen met de alg creëer ik een vegetatief lichaam dat de mensen thallus noemen. Die thallus wordt vooral gevormd door mijn schimmelweefsel.

Nu weet ik iets over algen en schimmels en als korstmos zijn jullie dus één organisme.
Dan richt ik me nu tot jullie als korstmos! Wat hebben jullie nodig? Waar zijn jullie vooral waar te nemen? Wat zegt dat over de (lucht)kwaliteit in Het Twiske?



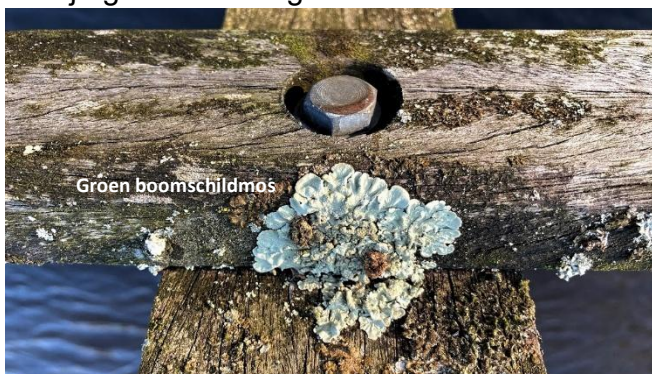
Wij **korstmossen** (*Lichenen*) zijn trage groeiers met soms maar 0,1 mm per jaar. Wereldwijd komen wij op veel verschillende plekken voor. De naam korstmos is wat ongelukkig gekozen. We lijken misschien wel op korsten maar we behoren absoluut niet tot het rijk der mossen. De ondergrond waar wij op groeien wordt substraat genoemd. Door de symbiose van alg en schimmel kunnen wij zelfs op nogal onherbergzame plekken groeien. Je vindt ons dus echt overal! Denk bijvoorbeeld maar aan stenen muren, klinkers, houten brugdelen, beton en boomstammen. Als je in Het Twiske over een van de bruggetjes gaat, bestaat de kans dat je een van ons onder de voet loopt.



In Nederland komen we met zo'n 800 soorten voor. Daaronder zijn korstvormige, bladvormige en struikvormige exemplaren. Baardmossen zijn hier zeldzaam aanwezig.



Onze korstvormige familieleden, zoals gewoon purperschaaltje, liggen dicht op het substraat en zijn glad of korrelig.



Bij onze bladvormige familieleden, zoals groen boomschildmos, is een opbouw in laagjes te ontdekken: een merglaag en een schorslaag. Tussen beide lagen, die opgebouwd zijn uit

schimmeldraden, ligt een algenlaag.



Bij de struikvormige onder ons, zoals eikenmos, vertakken bandvormige lappen zich. Zij zijn op één punt aan het substraat gehecht.



Omdat wij geen wortels hebben, halen wij vocht en voeding rechtstreeks uit de omgeving en zijn daarbij afhankelijk van de luchtkwaliteit. Wij zijn een mooie milieugraadmeter. Velen van ons kunnen bijvoorbeeld niet tegen zwaveldioxide. Door ammoniakuitstoot bevat boomschors meer stikstof waardoor dat schors minder zuur wordt. Zuurminnende soorten zoals eikenmos nemen hierdoor af. Aan de andere kant zorgt ammoniakuitstoot / stikstoftoename voor toename van bepaalde soorten. Zo is het geel gekleurde groot dooiermos een indicator van stikstoftoename. In gebieden met intensieve veeteelt zijn zij bijvoorbeeld veel op betonnen paaltjes te vinden.



Hopelijk is duidelijk geworden dat wij zeer gekleurde en gevarieerde organismen zijn. Bekijk ons eens met een loep en verwonder je over een landschap op de vierkante millimeter!



Foto's: Gerdien van den Broek, André de Graaf, Barbara Koppen, Pauli van Oort
www.ivntwiske.nl