

Start med et kanon bundlag.

Sådan får du en kanon start med plante- eller selskabsakvariet.

Artiklen baseres på anvendelsen af USB Akvariegødnings bundlagsgødning, følg linkene i de henviste artikler og en decideret deklARATION på de anvendte materialer, kan findes under "shoppen" hvor der er en angivelse af indhold.

Har du den mindste anelse om at bundlaget evt. på et tidspunkt, skal genanvendes i et andet akvarie og eller du vil holde gravene fisk, så anlæg bundlagsgødningen og bundlaget med et fluenet mellem, det vil lette adskillelsen betydeligt den dag det skulle blive aktuelt, om anvendelsen af fluenet, kan du se i denne artikel.

Vær opmærksom på, at mængden af de anvendte materialer i artiklen er overdrevet af illustrationsmæssige årsager. Hvis det reelle forhold af f.eks. Rexolin var blevet brugt, ville det slet ikke kunne ses på billederne da det forholdsvis hurtigt optages af tørvedelen der næsten altid er en smule fugtig.

De ting der anvendes er:

USB bundlagsgødning.

Råda-sand 0,8 - 1,2 mm.

evt. niveau materialer.

Det samlede USB akvariegødnings bundlag opdeles i to dele, således du har 2 portioner Special substrat, 2 portioner Rexolin, 2 portioner granuleret rødler.
(forklaring følger her visuelt)

Start med at ligge et lag fint Special Substrat (halvdelen af substratet), ca. i en fingers bredde (tykkelse).



Næste step er at tilføje mikrogødning, her drysses halvdelen af Rexolin jævnt ud over det første lag Special Substrat.

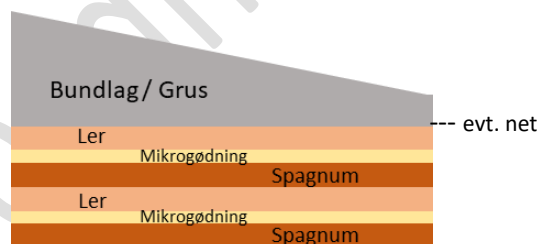


Næste trin er at tilføre halvdelen af det granulerede rødder, også ca. 1 fingers bredde. (tykkelse)



Nu er vi så at sige allerede halv færdig med bundlaget, ganske enkelt, ikke?

Så vi fortsætter i samme skure med den sidste halvdel. Først spagnum, så Rexolin, og sidst leret.



Med denne løsning opnår man et forholdsvis fladt bundlag. Selvom man forsøger at lægge bundlaget lidt "kuperet", så vil det efterhånden som tiden går blive jævnet ud, har man tårnsnegle vil det gå hurtigt og bundlaget bliver totalt fladt.

Vil man undgå et fladt bundlag, er der flere muligheder, man kan enten ved hjælp af flade sten, skifferplader, små træstykker osv. opbygge en terrasseopdeling i flere niveauer eller man kan gøre som jeg har gjort i det følgende anvende nogle poser med "aktivt" kul, poserne har været anvendt i filtret og finder her anvendelse for genbrug. Disse poser kan formes som man ønsker det, men andre materialer kan også anvendes, f.eks. leca-kugler, sintret glas som anvendes som bio-materiale i filtret, disse ting kan kommes i en nylonstrømpe og er meget nemme at forme. Den eneste klausul der er på dette område er at man ikke må anvende materiale, der kan gå i forrådnelse som f.eks. bomuld, linnedklude og den slags. Undgå for alt i verden den slags under bundlaget.



Her er poserne næsten "gravet ned", og mangler lige det sidste før akvariet er klar til den sidste finish hvad bundlaget angår.

Så er vi ved at være der. Bundlaget afsluttes med at der skal placeres et godt tykt lag grus ovenpå selve bundlagsgødningen, gerne 5-6 cm. Du behøver ikke være nervøs for at planterne ikke kan finde ned til det, det gør de med garanti. Det skal lige siges at den tilførte mikrogødning opløses og bliver optaget og bundet af leret, så du behøver ikke være nervøs for at gødningen vil trænge ud i selve akvariet, det sker ikke, alle mikronæringsstofferne er plusladede på ionen, som man siger og leret kan binde alt der har en positiv ion, så det virker i princippet som en magnet på mikrogødningen. Først i det øjeblik hvor en planterod bytter med en +ion dvs. i det øjeblik planten afgiver f.eks. en H⁺ ion til ler massen, er det muligt for planten i stedet at snuppe f.eks. en jern, kobber, zink-ion osv., da der nu er åbnet op for ionbytningen, på den måde skaffer planterne sig adgang til de enkelte gødningsstoffer i bundlaget.

Hvis der (teoretisk) ikke tilføres akvariet yderligere mikrogødningsstoffer, vil et sådan bundlag indeholde mikronæring nok til ca. 6 år. Hvis du gøder vandet med en USB Alt i en gødning (hvilket i de fleste tilfælde, vil være nødvendigt, da visse planter optager alle næringsstoffer kun fra vandet), så vil der ske en kontinuerlig opladning af de forbrugte mikronæringsstoffer fra ler massen og bunden vil således i teorien også holde evigt.

Bunden har i øvrigt den store fordel at den bliver bedre og bedre, det er f.eks. vigtigt for jernoptaget at rødderne kan optage jern under anaerobe (iltfrie) og under forholdsvis sure forhold, hvilket bevarer jernet i den form som planterne har lettest ved at bearbejde, denne bund tilgodeser begge forhold og det er derfor bl.a. en rigtig dårlig ide at arbejde med de såkaldte bundfiltre der ilter bunden og dermed også har en dårlig indflydelse på optaget af visse næringsstoffer.

Leret har som nævnt den egenskab at det binder alle +ladede ioner, dvs. det også kan binde ammonium, så det kan være en stor hjælp især ved nyanlagte akvarier, hvor bakteriefloraen endnu ikke arbejder optimalt, hvor det vil være med til at minimere risikoen for fisk og andre dyr i akvariet mod at få ammonium forgiftning samt og måske ikke mindst at bundlagets indhold af næringsstoffer også er med til at fodre bakterierne der skal skabe et godt og sundt miljø i akvariet, da de lever af disse næringsstoffer også.

Bundlaget har samtidig den egenskab, at det eliminerer dannelsen af svovlbrinte i bundlaget, og fjerner dermed risikoen for en såkaldt bundvending.

Så selv i akvarier uden planter vil det have en gavnlig effekt og er at anbefale til brug sammen med f.eks. fine bundlag som f.eks. Cichlidesand osv.

Der er ingen som helst grund til at tilføre bundlaget andre næringsstoffer, da disse ikke bindes og håndteres af bundlaget som mikronæringsstofferne gør og det vil som oftest være spild af gødning og med stor risiko for at disse frigives til akvarievandet, så her sætter vi i stedet ind med at tilføre en kontrolleret flydende USB gødning, der kan tilføre de fornødne makro-stoffer, hvilket er ideelt, da de fleste planter ændrer deres struktur og levevis som undervandsplanter, til at bladene varetager den side af sagen, altså at de optager makronæringsstofferne direkte fra vandet, bladenes struktur og "membran" bliver slet og ret større og tyndere og gør det nemmere for planterne at optage de salte og metaller som de har brug for i den henseende direkte via bladene.

Så mangler vi vist kun afslutningen med bundlaget, i form af en sand eller grus bund. Husk hvis du ønsker at bruge net imellem bundlagsgødningen og gruset, så er det nu det skal i.

Her er der anvendt rådasand/grus med en korn str. 0,8 - 1,2 mm, hvilket er en perfekt str. til langt de fleste planter, selv ganske små planter med helt fine og korte rødder vil være i stand til at binde i bundlaget og dermed også have en god fastholdelse. Helt små planter kan ikke "sætte" sig i et for groft bundlag og de vil den ene gang efter den anden slippe taget i bundlaget, så tænk over det inden du anlægger bunden.

