



Springhalen FRØER & FODERDYR

v/ Kirsten, Flemming og Maya Andersen
Tlf: +45 6094 2547
Email: info@springhalen.dk
Website: <http://www.springhalen.dk>

Nyhedsbrev februar 2007, 02-02

Kære allesammen,
Flemming er blevet sekretær for Frøgruppen og webmaster for Frøgruppens hjemmeside. Dette får naturligvis ingen negativ betydning for hverken Frøgruppen eller Springhalens nyhedsbrev, der skal være tid til det hele.

Kirsten, Maya & Flemming

Månedens frø-ologiske begivenheder

Søndag den 4. februar afholder Frøgruppen møde, denne gang er det hos os i det fynske. Medlemskab af Frøgruppen er en forudsætning for deltagelse.

Månedens link

Natures Web er den amerikanske frøtasse og zebrafisk-forsker Tor Linbos hjemmeside. På siden kan du dels læse om Tors arbejde, men også om hans hobby farvefrøer. Tor er vel den i hobbyen, der har flest varianter af *Epipedobates tricolor*, vi købte vore Santa Isabel tricolors af ham i sin tid, vi tog dem desværre ikke med hjem til Danmark. Tor er en af guruerne på Froget, han siger ikke så meget, men når han siger noget, så lyttes der.

<http://natures-web.org/>

Mayas klumme: Mayas billefarm, the next generation



Maya har en sund og naturlig interesse for naturen og alle dens skabninger. Således har hun, med en smule hjælp fra gammelfar, grundlagt en mindre billefarm. Billerne er farvestrålende, rimeligt rolige og robuste og med lidt hjælp er det slet ikke svært at holde og opdrætte dem.

Maya fik oprindeligt 10 voksne dyr af blomsterbillerne *Potosia orientalis* "rød form", *Chlorocola africana oertzeni* samt 4 voksne *Dicheros malayanus*. Arterne blev valgt fordi de er forholdsvis nemme at have med at gøre, stiller nogenlunde de samme krav til tilværelsen, har en overskuelig størrelse og er fantastisk smukke. Vore oprindelige dyr er døde af alderdom, til gengæld har Maya nu sin første generation larver gående, vi har sågar fundet de første pupper og enkelte biller. Vi har desuden larver og pupper på en lille flok andre arter (bl.a. tropiske næsehornsbiller), som vi spændt venter på skal blive til store flotte biller. Den første generation af Mayas biller bliver brugt til videreavl, derefter skulle vi have et så stort overskud at vi kan bytte og sælge nogle larver og biller.



Potosia orientalis "rød", ny adulte



Chlorocola africana oertzeni,
ny adult på vej ud af puppen



Dicheros malayanus, de første ny hanner får en bid billegelé

Maya holder billerne i FLAJ-bokse fra IKEA, til blomsterbiller er disse fyldt med en blanding af ca. 50% findelt løvhumus (det bedste findes lige under det øverste lag blade i skovbunden, gerne med lidt lerjord i), 40 % findelt frønnet træ (hvidt blødt og meget let træ) og 10% kokoshumus. Larverne lever simpelt hen af bundlaget. Andre billearter skal have et højere indhold af træ i blandingen, måske mere ler og ikke mindst lidt animalsk føde i form af f.eks. lidt hundemad eller kattermad. Til de små blomsterbiller skal bundlaget være mindst 10 cm højt, vi bruger godt 20 cm.

Bundlaget må gerne være findelt for at gøre tilværelsen nemmere for larverne. Det gøres ved at fylde frønnet træ og vissent løv i en passende spand. Man fatter derefter sin trofaste elboremaskine og monterer en "malingsblander" på den. Sikkerhedsbriller og høreværn er en god ide. Og så er det ellers bare at gå i gang. Er træet mørt og lækkert er det findelt i løbet af nul-komma-niks. Der må gerne være nogle større bidder i mellem, de giver luft i substratet, steder til æglægning og steder at forpuppe sig. Billerne har en frihøjde på 10 cm at brumme rundt på, vi vil gerne have at de skal have mere flyveplads, så i løbet af året skal vi nok have bygget en flok designer-billeterrariar.



Billelarverne inspiceres



Chlorocola a. oertzeni pupper



Billelarverne flyttes til nye jagtmarker

FLAJ-boksene er indrettet med klatregrene til billerne, de forsvinder hurtigt ned i bundlaget, hvis man ikke fjerner larverne med jævne mellemrum. Billerne lever af billegelé (japansk billemed med højt proteinindhold) samt overmoden frugt såsom banan. Billerne parrer sig lystigt og lægger deres æg i bundlaget. Larverne lever af det findelte løv og træ og bliver nogle drabelige fyre på 5-6 cms længde. De har nogle gevaldige kæber, der godt kan nappe lidt når man holder dem i hånden. Maya lærte hurtigt hvordan larverne skulle håndteres, så de ikke kom til skade og hun ikke blev bidt.

Ligesom frøerne er billerne ikke kæledyr. Men i forbindelse med den ugentlige rengøring er der gerne et par biller, der får lov at få lidt luft under vingerne. Lyden og synet af en flyvende bille er lidt skræmmende indtil man vænner sig til det. Larverne bliver kun håndteret når der skal holdes mandtal eller checkes om der skal nyt foder til. Ret hurtigt kan man se at bundlaget falder sammen og erstattes af små larvepøller. Sådan en gang larvekompost er alle tider til diverse pottedplanter. Har man mulighed for det bør man gå bundlaget igennem 1 gang om måneden for at fange larverne og flytte dem til larvebokse. Gør man det kan man klare sig med 10-15 cm bundlag hos billerne, alternativt kan man holde en dybde på 20 cm og fylde efter med jævne mellemrum. Hver anden måned skal kassen dog inspiceres og larverne deles efter størrelse.

Kan man nænne det er larverne af de mere produktive arter f.eks. *Chlorocola*, *Pachnoda* og *Potosia* velegnede foderdyr, der kan fylde maven på selv store terrariedyr. Hos de fleste importører af foderdyr kan man købe larver af *Pachnoda peregrina marginata* en flot gul og brun blomsterbille, der i handlen går under navnet rosenbillelarver. Vil du gerne prøve at arbejde med biller så køb 10-20 af disse larver, hold dem som beskrevet ovenfor og efter nogle måneder har du en flok flotte biller, som du forhåbentligt vil opdrætte i mange generationer frem over.

Skulle du have fået lyst til at forsøge dig med billeopdrættets ædle kunst er du naturligvis velkommen til at kontakte os. Men det vigtigste du skal gøre er at melde dig ind i foreningen Eksotiske Insekter, hvor du vil finde en flok lidelsesfæller og modtage et flot og informativt medlemsblad i farver.

På nettet finder du EI her <http://www.einet.dk/>



"Skadedyr" i terrarierummet



Det kan næsten ikke undgås, at der kommer ubudne gæster når man holder insektspisende smådyr. **Edderkopper**, specielt "stankelbensed-derkopperne" (*Pholcus phalangioides*), elsker forholdene i et frørum, hvor der altid er rigelige mængder mad i form af undslupne foderdyr. I starten synes man det er meget rart, fordi de tager livet af bananfluer etc., men når først de breder sig til resten af huset, daler interessen. De kan til en vis grad holdes under kontrol ved at man holder små gekkoer, f.eks. *Lepidodactylus lugubris* frit i frørummet. Men det nemmeste er fange dem med støvsugeren 1-2 gange ugentligt.

Undslupne foderdyr kan være en plage, det er en af grundene til at fodring med fårekylinger skal ske med megen kontrol, og selv da vil man af og til finde en lystigt musicerende fårekylingehan under køleskabet. Bor man i eget hus kan man leve med det, men i lejeejendomme er det ikke så smart. Igen er små gekkoer en god investering, alternativt limfælder langs væggene. Terrarierne kan ved hjælp af diverse tætningslister gøres rimeligt flugtssikre for foderdyr, men excreta happens og der smutter sommetider en million bananfluer ud, og så er der jo også sensommeren hvor alle nabolagets vilde bananfluer samles i frørummet. Bananfluer elsker frugt, gær og alkohol og det bliver deres endeligt. En flad bakke med en delikat blanding af bagegær, frugtsaft, alkohol og lidt opvaske middel vil tage livet af dem i hobe-tal. Fluerne lokkes til af den dejlige spritduft, når de flyver ned for at få en tår drukner de, fordi opvaskemidlet sænker vandets overfladespænding.



Slimbændler

I terrarierne vil man af og til møde de såkaldte *xaxim-igler*, *møgdyr*, *planarier* og hvad de ellers kaldes. Det drejer sig om omkring 3-4 cm lange, ormelignende væsener, der korrekt hedder slimbændler. De er helt unikke og har deres helt eget phylum, Nemertina, i systematikken. Faktisk er de så hotte at der et helt website med diskussionsforum dedikeret til forskning i dem <http://nemertes.si.edu/>

Hvor de kommer fra er et godt spørgsmål, nogle mener de kommer med xaxim, men den holder ikke. Slimbændler har generet terrarianere siden tidernes morgen. Personligt mistænker jeg de planter vi sætter ind i vore terrarier.

Bæsterne er uhyre produktive og hårdføre, de generer ikke frøerne, men det er absolut ikke noget kønt syn at se en forrude dækket af dem, mens de er i gang med at æde frøernes mad! De er nemlig rovdyr, der spidder bananfluer, springhaler og små fårekylinger på

deres spidse snabel (proboscis) og suger livet ud af dem.

At slippe af med dem er næsten umuligt, indsamling af dem så snart man ser nogen er det mest rationelle.

Af andre **orme** kan nævnes jordnematoder og enkytræer. De kommer ind med bundlag og planter, sommetider kan man se dem tøffe rundt mellem glas og bundlag. De er stort set uskadelige, betragt dem som små hvide regnorme. Det største problem med dem er, at de kan forurene afføringsprøver, så en uerfaren dyrlæge tror at dine frøer er fulde af orm. Skal du tage afføringsprøver på dine dyr skal det altid gøres i en passende beholder med f.eks. fugtig køkkenrulle som bundlag. Vær også opmærksom på at visse nematoder sammen med mikroskopiske mider kan arbejde sig igennem æggernes gele og dels gnave lidt på blommerne men i særdeleshed bane vejen for svampeangreb. Søren Werther fra Frøgruppen har opdaget at hvis man jævnlige spuler æggene forsigtigt med postevand er dette lige så effektivt som at bruge kemikalier.



Grindalormene på billedet er helt uskadelige, men det er nematoder ikke nødvendigvis



Bænkebidderen, er den ikke sød når den forvandler dine orkideer til 1000-vis af kroner til kompost?

Bruger man grene og løv fra den danske natur vil det ikke kunne undgås at der kommer en del smådyr med ind. De fleste af disse bliver spist af frøerne men nogle af bæsterne kan blive et problem i terrarierne. **Tusindben og bænkebidere** kan i løbet af ret kort tid blive til en plage, de har en forkærlighed for de dyreste og sjældneste planter i terrarierne. Bestanden kan holdes nede ved at lægge en udhulet rå kartoffel ind i terrariet om aftenen og tage den ud hver morgen og tømme den for banditter. Men det mest rationelle er at tømme terrariet, kassere alt interiør og starte forfra. Bruger man ting fra skoven skal man være en tålmodig sjæl, eller udrydde alt liv ved at nuke tingene i en mikroovn før de slippes ind i terrarierne...

Svampevækst kan virke lidt skræmmende, hvis man er helt ny i hobbyen. Man har lige ofret en fantasilion på terrarium, xaxim, planter, T5-rør og vandingssystem og så bliver hele bagvæggen dækket af hvid langhåret svamp. Aaaaaarrrrggggghhhhhh! Ro på, det er en naturlig proces, en del af xaxim-pladernes væsen. Svampen vil efter noget tid fortage sig og hvis du er heldig vil der i stedet begynde at spire mosser og bregner. Man kan muligvis hjælpe lidt til ved at spule svampen væk med en vandforstøver. Et andet hyppigt skræmmebillede: man vågner en morgen og der er en stor flot gul svamp midt på grenen man har hjemført fra skoven. Svampen er helt uskadelig, og gør bare tingene lidt mere naturlige, så lad den da endelig være i fred.



Et stort problem i foderdyrkulturer er **mider**, de findes overalt i vores omgivelser, men et par af arterne har en forkærlighed for vore foderdyr. De tager pladsen op og generer foderdyrene ved at spise deres mad. Et klassisk tegn på mider er, når man åbner en bøtte bananfluer og det så begynder at klø i ansigtet! Der er som regel ikke tale om allergi, men simpelthen at man har hundredevis af små mider krablende rundt i ansigtet og det klør. Der er derfor al mulig grund til at undgå dem. Vi checker løbende vore kulturer for tegn på mider og ved den mindste mistanke bliver de destrueret. Miderne er små og hvide eller lyserøde, de varierer i størrelse fra en spidsen af en knappenål til hovedet på en knappenål. De værste er store tykke, langsomme fedtede ka'le. De små hurtigtløbende er som regel ikke

det store problem. Nøglen til midekontrol er god hygiejne og ventilation, i USA havde vi aldrig mideproblemer, pga. vores airconditioning. Lad aldrig gamle kulturer blive stående for længe, når der ikke høstes mere skal de ud af vagten. Er man til kemi i frørummet kan man bruge kontaktgifte på f.eks. middepapir, der er hyldepapir, imprægneret med det insekt (og mide) dræbende middel benzylbenzoat. Midlet kan købes rent og hvis man synes det er sjovt kan man faktisk lave sit eget hyldepapir. Midlet er lokalirriterende og ødelægger plast. Har man drægtige kvinder og/eller børn i huset vil jeg anbefale at man klarer sig uden kemi, hvis ikke er hyldepapiret en god hjælp. Vi bruger ikke mide-kemi. Miderne er i øvrigt uskadelige for frøerne, de fleste frøer spiser dem med begær. Men nogle mider går på frøæg og gør deres bedste for at bide hul i geleen.

Tusind tak til A. Cann, C. Westhauser og A. Verbruggen for lån af fotos.

Nyt fra foderdyrfronten

Vi har nu så mange *Blaptica dubia*, argentinske kakerlakker, at vi kan tilbyde dem i større mængder. Indtil videre bor de hos den udskældte medarbejder i Sønderborg, men også de flytter til Fyn pr. 1. marts.

Brødbillerne er blevet pensionerede, de udfylder den samme niche som bønnebillerne, men i modsætning til disse kan de blive et problem i husholdningen, og det går bare ikke.

Vores kære ferskvandstanglopper, bliver fjernet fra listen, primært pga. manglende interesse fra folket, men også fordi de ikke er produktive nok. Vi beholder en lille gruppe, som vi bruger hos vore Epipedobates haletudser til skraldemænd og fordi de er nogle festlige små fyre. I løbet af 2007 vil vi igen tage marmorkrebsen op som et potentielt foderemne til vandlevende amfibier og større fisk.

Vi har nu igen fået vore voksmøl-kulturer op i omdrejninger. Vi skal have lavet nogle flere moderkulturer af stuefluer og ovnfisk, så i den næste måneds tid eller to holder vi lidt igen med videresalg af disse.

Tak for denne gang!

Næste nummer udkommer 1. marts 2007 med flere nyheder fra det gamle frørum, fra 1. marts skal den udskældte medarbejder igen arbejde i Odense, så over det næste par år skulle der gerne ske ting og sager i frørummet.

Kender du nogen, der kunne tænke sig at abonnere på vores gratis nyhedsbrev så bed personen sende os en mail!

Vi ses

Kirsten, Flemming og Maya



Springhalen

FRØER & FODERDYR

v/ Kirsten, Flemming og Maya Andersen

Tlf: +45 6094 2547

Email: info@springhalen.dk

Website: <http://www.springhalen.dk>

Foderdyr og tilbehør **Aktuel prisliste**

En kultur koster DKK 25,- Ved køb af mindst 10 kulturer falder prisen til DKK 20,- pr. kultur. Foderdyr og tilbehør bliver i Danmark sendt som pakkepost, op til 5 kg bliver porto en kr. 54,-

Forsendelse til Skandinavien: Op til 2 kg DKK 115,-. Over 2 kg DKK 155,- + DKK 10,- per kg, max 20 kg

Udfyld blot skemaet med din bestilling og mail det til os

Navn: _____

Adresse: _____

Postnummer og By _____

Tlf: _____ Email: _____

BESTIL

Antal (Indtast antal i felterne herunder)

- ___ Bananfluer, små (*Drosophila melanogaster*)
- ___ Bananfluer, store (*Drosophila hydei*)
- ___ Krølvingede stuefluer (*Musca domestica* Terfly) **PT UDSOLGT, under opformering**
- ___ Springhaler, almindelig hvid (*Folsomia candida*)
- ___ Springhaler, tropisk lyserød
- ___ Springhaler, tropisk blå
- ___ Springhaler, tropisk hvid
- ___ Ovnfisk (*Thermobius domestica*) **PT UDSOLGT, under opformering**
- ___ Mikroorme (*Turbatrix silusiae*)
- ___ Grindalorme (*Enchytraeus buchholzi*)
- ___ Bønnesnudebille (*Callosobruchus maculatus*)
- ___ Rismelbille (*Triboleum confusum*)
- ___ Buffalo-orme (*Alphitobius diaperinus*)
- ___ Mælkeurttæge (*Oncopeltus fasciatus*)
- ___ Hvid tropisk bænkebidder (*Trichorhina tomentosa*)
- ___ Japanske dafnier (*Moina macrocopa*)
- ___ Lille voksmøl (*Achroea grisella*)
- ___ Stort voksmøl (*Galleria mellonella*)
- ___ Argentisk kakerlak (*Blaptica dubia*), ca. 16 dyr i varierende størrelser
- ___ Bananfluemedie, DKK 40,- pr. kg
- ___ Voksmølmedie, DKK 40,- pr. kg
- ___ Stuefluemedie, DKK 40,- pr. kg
- ___ Foderkalk (Kalciumcarbonat), DKK 20,- pr. kg
- ___ Varmebehandlet tørgær (kosttilskud til foderdyr), DKK 25,- pr. kg
- ___ Korvimin ZVT +Reptil (vitamineral pulver), DKK 75,- pr. 100g
- ___ Springhalefoder, DKK 50,- pr. 250g
- ___ Kokoschips brikette, DKK 25,- pr. stk

Bestillingen bliver sendt når vi har modtaget din betaling på vor konto i

Arbejdernes Landsbank A/S

Registreringsnummer: 5386 Kontonummer: 0509288

Flemming Andersen