

Beste Leden,

Als eerste wil ik mevrouw Thea Durieux welkom heten in ons bestuur. Afgelopen ledenavond moesten er een aantal officiële handelingen worden verricht, zie mijn stukje in het vorige maandblad. Mevrouw Durieux is afgelopen ledenavond officieel door de leden gekozen om het 2° secretariatschap op zich te nemen. We gaan als bestuur een drukke periode tegemoet daarom zijn wij blij dat Thea ons nu al komt versterken.

Aanstaande ledenavond zal er weer een grote vis en plantenveiling zijn met een mooie verloting. Tijdens de veiling zal er op de achtergrond een dvd of fotosessie van onze mooie hobby worden vertoond.

De week erna, te weten maandag 20 april om 19:45 uur, is er een extra avond ingelast voor een lezing welke Hobby Varia heet en gegeven zal worden door de veldbioloog de heer Leo Brand. Deze lezing is zeer divers, het gaat over zoet, zee, vijver, cichliden, terrarium, paludarium etc. Voor iedereen zit er dus wel een of meerdere interessante onderdelen bij. Deze lezing zal de gehele avond duren, u krijgt er geen spijt van om hier bij aanwezig te zijn. Ik hoop u dan ook op deze avond te mogen ontmoeten.

Momenteel zijn we in onderhandeling met diverse sprekers over lezingen welke na de zomervakantie zullen plaatsvinden.

Vergeet u ook niet de feestavond i.v.m. ons 30 jarig bestaan in uw agenda te noteren, dit gaat plaatsvinden op zaterdag 06 juni 2009 ook in onze zaal Rehoboth. De band is al geregeld, meer hierover volgt later.

Ik hoop u allen weer te mogen begroeten op onze eerst volgende ledenvergadering, dinsdag 14 april 2009, in de zaal van zalencentrum Rehoboth te Honselersdijk.

Uw voorzitter:

Paul de Zeeuw

www.bmdeschuttervis.nl



Aan:

Maandblad van 'BM. DE SCHUTTERVIS'
Ned. Vereniging van Zoetwater- Zeewateraquarium
en Paludarium liefhebbers te Honselersdijk

Vijverplant in de kijker: kalmoes of *Acorus calamus*

Synoniem *A. americanus*; *A. odoratus*; *A. aromaticus*;

Groep: moeras- en oeverplant

Familie: Araceae

Afmetingen:

hoogte: 60 tot 80 cm

groeibreedte 50 cm

plantdiepte tussen de 5 en de 10 cm



Bloem:

Bloemen talrijk en dicht bijeen in een kolf, die zijdelings uit een blad schijnen te komen doordat het schutblad juist in het verlengde van de bloeistengel staat. De groengele bloemen van circa 7 cm is bezet met talloze onaanzienlijke, piepkleine bloemen. Bij de kalmoes ontbreekt, in tegenstelling tot andere leden van de aronskelkfamilie, het schutblad. Het schutblad heet officieel ook wel het spathe, de bloeikolf is dan spadix. De bloei valt in juli en augustus, maar wordt veelal niet eens opgemerkt. Meestal is er per vijverseizoen slechts één bloeiperiode waar te nemen. De kalmoes wordt ook niet gekweekt om de bloemen, maar om het blad en haar positieve invloed op de waterkwaliteit.

Drietallige bloempjes. Bloeit in principe eens per jaar gedurende twee maanden. De kalmoes heeft daarvoor twee aangenaam warme maanden uitgekozen; de maanden juli en augustus.



Blad:

Zwaardvormige groengele bladeren. Groen, lang, smal en rechtopstaand. Vaak bereikt het taaie blad een lengte van 120 cm en een breedte van 2,5 cm. De kalmoes is minder populair dan de bonte kalmoes, die naar de naam *Acorus 'Variegatus'* luistert. Dat wil niet zeggen dat het groene blad van de botanische soort geen sierwaarde heeft voor de vijver, het zou een rustpunt kunnen betekenen tussen al het wilde kleurengeweld van andere waterplanten.

Eisen:

Zon is een pluspunt, maar met minder licht zal de kalmoes ook zijn best willen doen.

B.M. de Schuttervis

pagina 3 van 8

Grond:

Hier kan men onderscheid maken in een plantenvijvers (vijvers zonder vis, tenzij goudwinden) en visvijvers (goudvissen of koi) In het geval van een plantenvijver zal men de kalmoes het liefst in kleigrond of vijveraarde planten. Het werkt echter schoner, doch minder natuurgetrouw om substraat te gebruiken. Bij visvijvers is substraat een must. Of de kalmoes dan gebruikt wordt in een plantenfilter of in plantmanden maakt geen verschil. Het gebruik van substraat 'dwingt' de kalmoes om het water te zuiveren. Kortom: substraat is bijna altijd de beste optie.

De kalmoes heeft er een hekel aan om dieper in de moeraszone geplaatst te worden dan 30 cm. Ze zal dan gaan rotten.

Water:

Bij voorkeur een zuur tot licht zuur milieu. Uit onderzoek is gebleken dat een zoutconcentratie van 0,4% op lange termijn dodelijk is voor *A. calamus*.

Groei:

Een snelle groei. In plantenfilters is dit een zeker voordeel. Voor plantenfilters is de groene soort dan ook een betere keus dan de bontgekleurde variëteit. Een snelle groeier voor de moeraszone. Woekeren komt voor, maar er is gemakkelijk in te grijpen door lichte snoei van de wortelstokken. Uitbreiding gaat altijd in de breedte, uitzaaien gebeurt zelden.

Winter:

Soms overblijvende moerasplant maar kan ook volledig afsterven. Een combinatie van factoren kan leiden tot het verlies van de kalmoes, zoals bijvoorbeeld de combinatie van een hoge waterstand en strenge vorst. Let daarom goed op het waterpeil ten opzichte van de vegetatie.

Plantkenmerken:

De sierwaarde wordt vooral bepaald door het groene, zwaardvormige blad. Een bruikbare plant om rustpunten in het vijverbeeld aan te brengen.

Eetbaar:

De gekonfijte en gedroogde wortelstok van de kalmoes was vroeger in onze streken een lekkernij. Wordt gebruikt bij de bereiding van kruidenbitters (berenburg) en in sommige landen nog in bier en brandewijn.

B.M. de Schuttervis

pagina 4 van 8

Geurend:

De kalmoes staat bekend om zijn sterke zoete geur, veroorzaakt door een sterk doordringende etherische olie. Dit bestanddeel werd in het verleden veelal verwerkt tot kalmoesolie. Sterkst geurend is toch wel de wortelstok, al is het blad ook niet geheel geurloos.

Windbestendig:

Resistent. Slechts zeer lange bladeren zullen averij oplopen bij een sterke bries.

Wortels:

Een dikke, vertakte, geurige en bitter smakende wortelstok. De wortelstok is voor de mens verreweg het belangrijkste deel van de kalmoes. Er is nog iets aan de hand met deze wortelstok. De etherische olie is in staat om bepaalde bacteriestammen (als bijvoorbeeld legionella) te kunnen remmen of afdoden. Zorg ervoor dat de wortelstok zich stevig vast kan zetten in het substraat of in de vijveraarde. Als deze eenmaal is vastgegroeid, is de plant in staat om zich te vestigen en optimaal te groeien.

**Vijvergebruik:**

Te gebruiken in elke vijver.

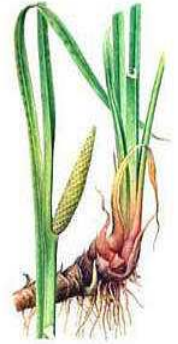
Deze vertegenwoordiger van de aronskelkfamilie vindt men aan vijvers, moerassige sloten, de oevers van langzaam stromend water en in stilstaand water tot 20 cm diep. Staat in de belangstelling voor gebruik in plantenfilters, vanwege de eerder genoemde desinfecterende werking van deze plant op het water. Daarnaast is de kalmoes een zogenaamde helofyt, en dus uitstekend in staat om nitrogeen (ammonium en nitraten) en fosforen (orthofosfaat) uit het vijversysteem te verwijderen. Deze eigenschappen maken de kalmoes tot een uitstekende plant voor gebruik in plantenfilters.

Herkomst: Azië

Acorus is vermoedelijk afkomstig uit Azië. Deze vertegenwoordiger van de aronskelkfamilie vindt men aan vijvers, moerassige sloten, de oevers van langzaam stromend water en in stilstaand water tot 20 cm diep. Vormt bij ons geen rode vruchten, in China wel. Kwam naar West-Europa omstreeks de 16de eeuw.

Geneeskunde:

Er wordt vanaf in de oudheid, tot op de dag van vandaag speelt kalmoes een belangrijke rol in de natuurgeneeskunde dat een maagversterkend middel is maar ook gebruikt wordt bij de bereiding van kruidenbitters (berenburg). Er wordt uit de wortelstuk een kalmoes olie gewonnen. Deze etherisch olie wordt om haar welriekende geur verwerkt in parfum en likeur en in sommige landen nog in bier en brandewijn.

**Vermeerderen:**

Stekken nemen van de wortelstok of delen van flinke pollen. Zaaïen is mogelijk, maar zeer langdurig en het kost meer moeite.

Verzorging:

Belangrijk is om op het waterpeil in de gaten te houden. Als de kalmoes te diep staat, bestaat de kans dat zij zal verrotten.

Plantenziekte: niet bijzonder gevoelig.

Snoeien:

De planten kunnen woekeren omdat de wortelstok overal zijn weg zoekt. De snoei bestaat erin delen van de wortelstok te verwijderen.

Auteur: Eric Buedts

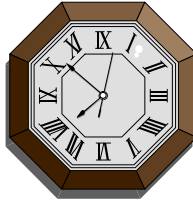
Beste aquarium liefhebbers,

Op zondag 24 mei zijn wij om 10.30 uur welkom bij dierentuin Blijdorp, wij hebben een rondleiding achter de schermen bij het Oceanium geregeld. 2 jaar geleden zijn wij ook met de club geweest en het was een hele leuke ervaring om eens te kijken wat er allemaal achter de schermen gebeurt en hoe ze de vissen en hun omgeving onderhouden en de bewoners gezond houden. Het kost de normale entree prijs (veel mensen hebben een jaarkaart en kunnen dus zo naar binnen) maar zijn we met meer dan 20 betalende personen dan krijgen we € 1,50 korting p.p. De rondleiding wordt door de club betaald en alle kinderen krijgen een ijsje na afloop, natuurlijk bent U daarna vrij om Blijdorp verder te bezichtigen. Laat het even weten met hoeveel personen U komt.

Het bestuur

Agenda voor 14 april 2009

1. Opening door de voorzitter
2. Start vissen- en plantenveiling
3. Pauze met verkoop loten
4. Loterij
5. Vervolg vissen- en plantenveiling
6. Sluiting
(wijzigingen voorbehouden)



Wij hopen u komende avond weer te mogen begroeten.

Rehoboth Poeldijksepad 1 2675 CL Honselersdijk
Telefoon: 0174-625225

Aanvang tussen 19:45 en 20:00 uur

U kunt ook een introduc e mee nemen. Wellicht wil hij/zij ook lid worden van onze club BM de schuttervis. Hoe meer ziel hoe meer vreugd.

Activiteitenkalender 2009

14	April	Ledenavond
20	April	Lezing van Dhr. Brand
12	Mei	Ledenavond
24	Mei	Bezoek aan Diergaarde Blijdorp
6	Juni	Feestavond onder voorbehoud
9	Juni	Ledenavond
8	September	Ledenavond
13	Oktober	Ledenavond
10	November	Ledenavond
8	December	Ledenavond

Secretaris: : Marcel Vermaat 06-17334742
Bloemenlaan 24 2292 DB Wateringen
E-mail adres: info@bmdeschuttervis.nl
Bankrelatie : Rabobank Westland te Naaldwijk (gem. Westland)
BM de Schuttervis rek.nr. 135352487
Website : www.bmdeschuttervis.nl

**ClubSound**
professional sound and light

One stop shopping voor elke DJ!



- **VERKOOP**
- **VERHUUR**
- **INSTALLATIE**

Nobelstraat 7BU9 • 2693BC 's-Gravenzande
Tel: 0174-417094 • Fax: 0174-417498 • www.clubsound.nl

Indien onbestelbaar, retour naar: Bloemenlaan 24, 2292 DB Wateringen