

The Tetra logo is positioned at the top center of the page. It consists of the word "Tetra" in a bold, blue, sans-serif font, followed by a circular icon containing a stylized blue fish. The logo is set against a yellow background that has a wavy, banner-like shape at the bottom.

Tetra

# Algák a kerttatóban



További információ: [www.tetra.net](http://www.tetra.net)



# Algák a kertitóban?

A kerti tavak csodálatos színpoltjai lehetnek egy kertnek. A növények a tóban és körülötte nem csak szép látványt nyújtanak, hanem nagymértékben hozzájárulnak a természetes ökológiai egyensúlyhoz is. Az algák az alacsonyabb rendű növények közé tartoznak, és ugyancsak fontos természetes hozzátartozói egy kerti tónak, mint élethelynek. Mindazonáltal tömeges elszaporodásukkor komoly problémákat okozhatnak. A víz ennek következtében erősen zavaros lehet (zöld víz), vagy esetleg a víztételek kritikus tartományba léphetnek. Kivételes esetekben az algák annyira leronthatják a víz minőségét, hogy

ezzel veszélybe kerülhet a tó egész élővilága.

Az algák elterjedése ellen leghatékonyabban megelőzéssel küzdhetünk. Ezért készült Önnek ez a kis tanácsadási kiadványunk, hogy Ön egyszerű tájékoztatást kaphasson a megelőzésről, mielőtt ezek a hivatlan vendégek csapássá válnának. Ezenkívül hasznos tippel is ellátjuk Önt, hogyan lehet egy súlyos algásodási problémát gyorsan és biztosan megoldani. Természetes és környezetbarát módon, hogy Ön „zavartalanul” élvezhesse kerti tavát!



# Mit kell tudni az algákról?

## Hogyan keletkeznek az algák?

Az algák növekedéséhez ugyanazok a feltételek szükségesek, mint a vízinövényekéhez: vízben lévő tápanyagok, fény, ehhez még nappal szén-dioxid, éjjel oxigén. Az algák az első növényi életformák közé tartoznak, amelyek a Földön kifejlődtek, és viszonylag igénytelenek: ha a feltételek megfelelőek, igen gyorsan elszaporodnak.

## Algavirázhás tavasszal

Tavasz kezdetén az algák az első tápanyagfelvevők a vízben. Alacsony hőmérsékleten sajnos legtöbbször gyorsabban is szaporodnak a többi tavi növénynél. Emiatt következik be robbanásszerű tavaszi elszaporodásuk: az „algavirázhás”. Egy biológiailag intakt tóban stabil vízártékekkel nem adnak okot aggodalomra, mert normális esetben az optimális biológiailag egyensúly gyorsan visszaáll ezután. Addigra a többi vízinövény is növekedésnek indult már és versenghetnek az algákkal a tó vízében lévő tápanyagért.



Fonalalga



Lebegő alga

A vízben lévő túl sok tápanyag kedvez az algák elszaporodásának



# A megelőzés jobb, mint az utólagos kezelés

A növények gondoskodnak az optimális biológiai egyensúlyról, valamint védelmet, táplálékot és rejtekhelyet biztosítanak a halaknak és más állatoknak

Egy algafertőzés nem csak látványként visszataszító, hanem negatív hatással lehet az Ön távára és annak lakóira – mindekeelőtt akkor, ha hosszabban elhúzódik. Kivételes esetekben olyan mértékben is elszaporodhatnak az algák, hogy veszélyes pH-értékek keletkeznek vagy egyetlen éjszaka alatt elhasználódik az oxigén. A következmény: a tó „felborul” – a vízben minden élőlény megfullad.

Az algafertőzés kialakulásának oka legtöbbször a tóban lévő tápanyagok túltengése. Felléphet pl. túl sűrű halállomány esetében, vagy túl sok korhadék illetve elhalt növényi részek felhalmozódásakor a tó fenekén. Azoknak a vízinövényeknek a hiánya, melyek az algák tápanyagfelvételét korlátozhatnák, szintén túltrágyázáshoz vezethet. Következésképpen az algák elszaporodása elsősorban a tóban lévő tápanyagtúltengés elkerülésével előzhető meg!

Ha annyira elszaporodnak az algák, mint ezen a képen, fennáll a veszélye annak, hogy a tó „felborul”. Ilyen esetben is érvényes: kezelés helyett megelőzés



## Megelőzés növényekkel

Hatásos módszer az algafertőzés megelőzésére a tó betelepítése elegendő mennyiségű tápanyag-fogyasztó vízinövényekkel.

Mindazonáltal a telepítést ne csak a tó partjára korlátozzuk, ahol a növények főleg a talajból merítik a tápanyagokat. Az algásodás megelőzésére mindennek előtt gyorsan növő víz alatti növények alkalmasak, mint pl. a télálló madárhúr vagy a süllőhínár, mert alacsony hőmérsékleten is sok tápanyagot vesznek fel a vízből és tisztítják a tavat. Növényei trágyázására eredményesen használható a **Tetra Pond Planta Min** anélkül, hogy ezzel az algák elszaporodását serkentené. Vasat és más értékes nyomelemeket tartalmaz, melyek hozzájárulnak a bőséges és egészséges növénynövekedéshez. Ideális víz alatti és úszó-növények esetén.

## Aktív vízvédelem

Tavasszal a tavak vize tápanyagban nagyon gazdag. Ezt a fölösleget a leghatékonyabban a tó vizének és előkezelt vezetékes víz részleges cseréjével lehet csökkenteni. Ezt a részleges víz-cserét egyébként össze kell ismételni – a tófenék iszaptalanításával összekötvé, melynek során a lomb- és növénymaradványokat is gondosan el kell távolítani. Így előkészítve tavasszal sokkal kevesebb tápanyag lesz a vízben.



A **Tetra Pond PlantaMin** a leveleken keresztül szivódik fel, és szép halványzölddé varázsolja a leveleket

A **Tetra Pond AquaSafe** előkészíti a vezetékes vizet a halak számára. Időközi részleges vízcsere céljára is





# Megelőzés Tetra Pond kertítő berendezésekkel

Minden kertítő egy kicsiny élőhely – sok tényezőt kell egyensúlyba hozni ahhoz, hogy megfelelő életteret hozzunk létre. Ehhez nyújtanak Önnek hatékony támogatást a **Tetra Pond** kertítő-berendezések.



A **Tetra Pond** kertítő-levegőztetőszett ellátja az Ön tavát életfontosságú oxigénnel

Az algák éjszaka oxigént vonnak el a vízből. A **Tetra Pond** kertítő-levegőztetőszett ellátja a tavat életfontosságú oxigénnel és a hiány ellen dolgozik. Ha az algavirágzás már túlságosan szétterjedt, akkor a tó vizét éjszakánként mindenképpen levegőztetni kell, hogy elkerüljük a



1. mechanikus szűrés
2. biológiai szűrés
3. UV-tisztítás algák ellen

végleges „felborulást”. A mesterséges tavak gyakran jobban veszélyeztetettek, mint a természetes vizek, pl. a túlságosan sűrű halállomány vagy a kevésbé természetazonos elrendezés miatt. A **Tetra Pond átfolyószűrő** a természet öntisztulási folyamatát segíti elő és három mechanikus, és biológiai szakaszban tisztítja a vizet.

## Ellenőrizze rendszeresen a víz minőségét!

A **Tetra Pond tesztek** segítségével egyszerűen, megbízhatóan és gyorsan ellenőrizhetők a kerti tavak legfontosabb vízértékei. Ha a vízminőség kritikus szakasz felé közelít, intézkedéseket kell tenni, hogy a tóban lévő élőlények veszélyeztetését megakadályozhassuk. Különösen drámai módon változhat meg algásodás esetén a karbonát-keménység (lehetőleg ne süllyedjen  $4^\circ$  dH alá) és a pH érték (lehetőleg ne emelkedjen 8,5 fölé).



# Megelőzés helyes etetéssel

Túlzott tápanyagtúltengést előí-dezhet helytelen etetés vagy alacsony tápértékű etetőanyag is. Ezért naponta háromszor lehetőleg csak annyit etessen, amennyit a halak pár perc alatt megesznek. Vásárláskor olyan minőségi termékeket válasszon, amelyek az összes létfontosságú tápanyagot tartalmazzák és jól emészthetők, hogy elkerüljük a tó túltrágyázását. A Tetra Pond kínálatának eledeleivel biztosra mehet. Most minden **Tetra Pond tavi haleledel tartalmazza a Bio-Active formulát** (EP 0848592).

Fontos táp- és építőanyagain, valamint speciális hatóanyag-kombinációján kívül a Bio-Active formula gondoskodik a tavi halak ellenálló képességéről és vitalitásáról.



## Tetra Pond Sticks

lebegő minőségi eledel, mely gondoskodik a halak teljes értékű és kiegyensúlyozott táplálkozásáról



## Tetra Pond Flakes

kimondottan fiatal állatok és kisszájú állatok számára alkalmas. Négyféle válogatott pehelyből összeállítva a változatos és egészséges táplálkozás érdekében



## Tetra Pond Multi Mix

a **Multi Mix** eledelben a **Tetra Pond** sokféle minőségi etetőanyagát válogatták össze. Ideális vegyes halállományú tavak számára



## Tetra Pond Power Discs

a **Tetra Pond** csúcsmínőségű etetőanyaga optimális tápanyagkombinációval. Kíméletes eljárással készült





### Tetra Pond Wheatgerm Sticks

magas tápértékű, könnyen emészthető búzacsíra-rudacskák. Különösen ajánlott 10° alatti vízhőmérsékletnél való etetéshez



### Tetra Pond Koi Sticks

magas tápértékű, lebegő etető-rudacskák különösen KOI számára. A karotinok szolgálnak színezékként a sárga, narancs és vörös pigmentációhoz

### Tetra Pond Colour Sticks

válogatott szerkezetű anyagok, melyek kibontakoztatják az Ön halainak színpompáját



### Tetra Pond Koi Sticks Junior

növekedést elősegítő eledel 10 és 25 cm közötti hosszúságú fiatal KOI számára

### Tetra Pond Gold Mix

prémium kategóriás etetőanyag-keverék az összes aranyhalfajta számára, mely pelyhek és rudacskák mellett szárított pataki bolharákot is tartalmaz természetes inyencségként



### Tetra Pond Koi Sticks Growth

extra méretű KOI számára 25 cm-es testhossz felett. Ideális az átteleléshez szükséges fontos erőtartalékok felépítéséhez, valamint a gyors tavaszi kondícióerősítéshez

### Tetra Pond Sterlet Sticks

magas tápértékű elsődleges halleledel, mely kecsegék és tokhalak különleges táplálkozási igényeire van optimalizálva



# Fogyfát: probléma!



**Tetra Pond Phosphate Minus:** csökkenti az algák növekedési bázisát

A foszfát, mely az algák fontos tápanyaga, a tavak vizének algásodásához vezethet. Túlságosan magas foszfát-koncentráció keletkezhet pl. a halak anyagcsereje (halürülék), organikus szemét (rothadó levelek és növények) vagy gyeprágya miatt. A Tetra Pond Phosphate Minus környezetbarát módon köti meg a foszfátot, és ezzel hozzájárul az algaszaporodás csökkenéséhez a kerti tóban.



**Tetra Pond AlgoSchutz:** természetes hatású alapanyag, egész évben használható

## Megelőzés AlgoSchutz segítségével

A tó vizében lévő tápanyagok csökkentése nem az egyetlen recept az algákról való gondoskodására. Egyes természetes anyagok, mint pl. a tőzeg vagy a szalma cserzőanyagokat és humuszsvavat, amelyeknek az algákra növekedés gátló hatásuk van.

A **Tetra Pond AlgoSchutz**, amely teljes egészében természetes termék valódi tőzegből és árpaszalmából, ezeket a hatóanyagokat folyékony formában tartalmazza. Egyenletesen szétterjed a vízben, és az algák

keletkezését hatékonyan és hosszantartóan megakadályozza.

## Eltávolítás és következetes ápolás

Ha az algák egyszer igazán szét tudtak terjedni, akkor már csak az alapos kiirtásuk segíthet. Algatípustól függően számos termék és eljárás áll itt rendelkezésére. Mindegyikre érvényes: precízen és következetesen kell eljárni. És még valamire ügyeljen: minden algamentesítő akció hatására kifogy a szusz a kéretlen vendégekből – de további óvintézkedések nélkül az algásodás valódi okát tartósan nem szüntethetjük meg. Minden algamentesítés után bizonyosodjon meg arról, hogy kerti tavának a vízminősége optimális és az is marad, különben az algák igen gyorsan újra jelentkezni fognak.



# Fonalalgák

## Azonnali intézkedések

A fonalalgákat egyszerűen el lehet távolítani, csak egy botra vagy gereblyére kell feltekerni és a tóból kihúzni. Hogy az újraképződést célzottan megelőzhessük, javasoljuk ezután **Tetra Pond AlgoFin**<sup>®</sup> hozzáadását a tó vizéhez. Az algáknak ezután semmi esélyük. Az **AlgoFin**<sup>®</sup> célzottan és intenzíven segít a különböző algafajták ellen, pl. a fonal- és kenőalgák ellen. Az **AlgoFin**<sup>®</sup>-t kimondottan egyszerűen és precízen lehet adagolni. Szakszerű felhasználás esetén a tó vizét néhány héten belül kitisztítja, a növények és a halak károsítása nélkül.

A **Tetra Pond tavi merítőháló-rendszerrel** még a legfinomabb szennyeződések is biztonsággal el lehet távolítani. A cseppformájú, sűrűszővésű algaháló még ebihalak fogására is alkalmas.

Kisebb tavak számára 3000 literig a **Tetra Pond Algo Stop**<sup>®</sup> célzott és hatékony segítséget nyújt az algák és a víz organikus eredetű zavarossága ellen. Ez az igen hatékony hatóanyag-kombináció célzottan támadja meg az algák szervezetét és anyagcseréjét.



**TetraPond AlgoFin**<sup>®</sup>: célzottan és intenzíven segít a leggyakoribb algafajták esetén



**TetraPond AlgoStop** víztisztító kapszula: „vészfék” erős alganövekedés és zavaros víz esetére

\*Felhívjuk a figyelmüket a biztonságos felhasználásra és felhasználás előtt az ismertető és termékinformációk mindenkor elolvasására

# Lebegőalgák



**TetraPond  
AlgoFree**: gyors  
segítség lebegőalgák  
esetére

A zavaró, kellemetlen algák a kerti tóban tulajdonképpen semmi más nem jelentenek, mint tápanyagfelesleget kötött formában. A lebegő algák („zöld víz”) különösen problematikusak, mivel nagymennyiségű biomaszszaként „elhasználják” a pH-értéket stabilizáló karbonát-keménységet és északa erős oxigénhiányt idéznek elő a vízben.

A **Tetra Pond AlgoFree** gondoskodik ilyenkor a szükséges gyors segítségről. Az **AlgoFree** intenzíven hat a makacs lebegőalgák ellen anélkül, hogy a tavi élőlények és a növények közti egyensúlyt megzavarná. A **Tetra Pond gravitációs szűrő** kiegészítő használata optimális a legfinomabb, a vizet elhomályosító szennyeződés vízből való kiszűrésekor.

**TetraPond  
UVC algatisztító**:  
fontos segédeszköz  
az algák elleni harcban



\*Felhívjuk a figyelmüket a biztonságos felhasználásra és felhasználás előtt az ismertető és termékinformációk mindenkor elolvasására



## TetraPond UV-algatisztító

Az **AlgoFree\*** mellett egy UV-algatisztító is biztos segítséget nyújthat lebegőalgák ellen. Ideális esetben egy szűrőedényre szerelik fel. Egy pumpa a tó vizét az UV-algatisztítóba emeli át. Ott intenzív UV-sugárzásnak teszik ki, amely a lebegőalgákat, spórákat és kórokozókat megbízható módon elpusztítja – hála a magas hatásfokú UV-sugárzónak mindezt több mint 8000 üzemórán át.

Végül a vizet egy kerti tó-szűrőn kell át-ereszteni, hogy még a legfinomabb maradványokat is el lehessen távolítani.

**A Tetra Pond Komfort gravitációs szűrőben az elpusztított lebegőalgákat praktikus módon teljes egészében felfogják a szűrőgyékények. A gyékényszőnyegek kiválóan moshatók, így az algamaradványok tartósan eltávolíthatók.**



**TetraPond UV-algatisztító** különböző méretekben kapható, max. 40000 literes tavakhoz

\*Felhívjuk a figyelmüket a biztonságos felhasználásra és felhasználás előtt az ismertető és termékinformációk mindenkor elolvasására

# Szorosan az algák nyomában

Alapvetően szükséges az, hogy a kerti tóban elkerüljük a tápanyagtúltengést. Ezt a hatást különböző eljárásokkal lehet elérni: megfelelő halállomány öszszeválogatásával, mértéktartó etetéssel a **Tetra Pond** magas tápértékű haleledeleinek a segítségével, vagy vízkezelő készítmények rendszeres alkalmazásával.

A jobboldali kép azt illusztrálja, hogy a **Tetra Pond** milyen megelőző illetve azonnali beavatkozást igénylő eszközöket és eljárásokat tud az Ön rendelkezésére bocsátani.



## OK

Tápanyagban gazdag víz

Halürülék

Lomb / korhadék

Túl sok haleledel

## ELLENINTÉZKEDÉS

Feltöltés és vízcseré  
vezetékes vízzel

Etetőanyag mennyisé-  
gének szabályozása

Mechanikus eltávolítás

Etetőanyag mennyiségének  
szabályozása

## TÁPANYAGOK

Részleges  
vízcseré

AquaSale

Növények tápanyag-  
versenytrásként

PlantaMin

AlgaSchutz  
Phosphate Minus

Algafertőzés a tavakban

Tetra Pond  
Filter

Algo Fin\*  
Algo Free\*  
AlgoStop\*

UV-  
algaölő

Mechanikus eltávolítás

\*Felhívjuk a figyelmüket a biztonságos felhasználásra és felhasználás előtt az ismertető és termékinformációk mindenkor elolvasására

# Tetra

## Állítsuk meg az algákat! A TetraPond program az algák ellen



**FISCH Kft.**

2800 Tatabánya Kossuth Lajos u. 55.

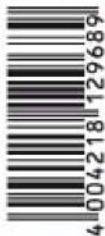
Tel.: (34) 312-496, (34) 337-142,

(30) 491-4905

Fax: (34) 510-496

Email: [contact@fisch.hu](mailto:contact@fisch.hu)

Web: [www.fisch.hu](http://www.fisch.hu)



Mat-Nr. 1053894 DE/06\_2008

**Tetra GmbH Herrenteich 78 D-49324 Melle**

\* 8 ct per Anruf aus dem Festnetz der Deutsche Telekom. Bei Anrufern aus den Mobilfunknetzen gelten möglicherweise abweichende Preise.

**További információ: [www.tetra.net](http://www.tetra.net)**