

# Pázsitgondozási útmutató

## Bevezető

Mindenki olyan pázsitra vágyik, amire büszke lehet. Amikor megpillantunk egy ragyogóan zöld pázsitot legyen az nagy kiterjedésű vagy csak kis terület, mindig ugyan az a kérdés merül fel bennünk „Az enyém miért nem ilyen? ”

A gyepet alkotó fűfélék alapvető szerepet játszanak a megjelenésben.

Leggyakrabban azonban a megfelelő gondozás hiánya okozza a leromlást, mivel a tulajdonosok rosszul értelmezik a gondozás alapelveit.

A rutinműveletek mindössze a fűnyírásból és a szélek rendben tartásából állnak. A többit általában a gyepre bízunk, kivéve, ha konkrét problémák merülnek fel. Ha a fű halványabbá válik műtrágyát, szórunk ki, ha barnulni kezd néhány hét szárazság után, öntözünk egy kicsit, ha moha és a gyom kezdi kiszorítani a fűvet, vásárolunk valamilyen gyomirtót. Összefoglalva: először megvárjuk, hogy megjelenjenek az elhanyagolás jelei, és csak azután próbáljuk meg kezelni ezeket.

Az a gyepfelület amelyet használunk is, nem csak nézzük gondosabb ápolást igényel. Lényeg az, hogy rendszeresen végezzük el azokat a fontos műveleteket amivel megőrizhetjük a pázsit szépségét és ellenálló képességét, és megelőzhetjük a hibák megjelenését. A gondos ápolás a baj megelőzését, nem pedig az utólagos védekezést szolgálja.

## Alapvető gondozási munkálatok:

- Rendszeres nyírás
- Szélek nyírása
- Öntözés
- Tápanyag utánpótlás
- gyepszellőztetés
- Vakondtúrások eltüntetése
- Moha, gyomirtás
- Betegségek elterjedésének megelőzése

## Rendszeres nyírás:

A rendszeres nyírás fontos előfeltétel a minőségi pázsit kialakításakor. A gyakori nyírás oldalhajtások kialakítására készíti a gyepet és növeli a sűrűségét. A nyírás során megakadályozzuk a gyep magzárba szökkenését, tovább erősítve a vegetatív hajlamot, ami hosszabb élettartamban nyilvánul meg.

A fűnyírás sokkal több időt vesz igénybe, mint a pázsitfenntartás bármely más művelete, és jelentősen befolyásolja a gyep összetételét. Az első osztályú pázsit fűféléi erőteljesen megváltoznak, ha a vágás magasságát hosszabb időre lecsökkentjük vagy megemeljük.

**Általában elmondható, hogy minél rövidebb a nyírási magasság, annál fokozottabban kell a nyíráson kívül egyéb ápolási műveleteket elvégezni.**

A szabálynak megfelelően nyírjuk gyakran, de ne túl alacsonyra. Ily módon megakadályozható a túlzott levélnövekedés, lecsökkenthető a műtrágyaveszteség, és a gyomok, durva szálú fűvek megjelenésének a veszélye.

A fű törpe növekedést vesz fel, egyre több oldalhajtás képződik, amitől a pázsit sűrűbbé válik.

A rendszertelen időközönként végzett nyírás sajnos általános gyakorlat. Ez a jó minőségű pázsit gyors leromlását eredményezheti, mert a kívánatos fűfélék elsatnyulnak és a létrejövő ritkás gyepet hamarosan ellepik a gyomok és a moha.

**A TITOK NYITJA AZ HOGY A FŰ MINDIG ELÉG MAGAS LEGYEN AHHOZ, HOGY A GYÖKEREK NE ÉHEZZENEK, DE ELÉG RÖVID IS A SZEP LÁTVÁNY ÉRDEKÉBEN. ÉS EZ A MAGASSÁG NE SOKAT VÁLTOZZON A NÖVEKEDÉSI IDŐSZAK ALATT.**

## **TELEPÍTETT PÁZSIT NYÍRÁSI MAGASSÁGA: 4-6 CM**

Ha a nyírást nem tudjuk elvégezni a megfelelő időben abban az esetben ne ragaszkodjunk az előírt nyírásmagassághoz hanem a növekmény 1/3-át, maximum a felét távolítsuk el!

A vegetáció lefutása során a füveknek április májusban van a növekedési maximumuk, majd nyáron visszaesik a növekedés sebessége míg kora ősszel augusztus végétől szeptember végéig a tavaszinál kisebb, egy újabb maximumot ér el. Szeptember végétől a nyírások közti időszak lényegesen meghosszabbodhat. **JAVASOLT NYÍRÁSI RENDSZERESSÉG ÁPRILISTOL SZEPTEMBERIG: 1HÉT**  
De a nyírást sosem a szokásokhoz hanem a növekményhez és a növény igényeihez kell igazítani.

A területről a nyesedék eltávolítását javaslom mivel:

- Kisebb a gyepfilc képződés
- Kisebb a fertőzési veszély a betegségek iránt
- A rajtahagyott nyesedék által okozott kár

### Szélek nyírása:

Csúnya látvány ha a pázsitfelület szélein, fák, bokrok tövénél magasabbra nő a fű. A nyírás után az e célra kapható eszközök egyikével vágjuk le a széleket.

### Öntözés:

A természetes csapadék mennyisége, térbeli és időbeli eloszlása csak ritkán felel meg a növény igényeinek. Amennyiben a szükséges víz természetes csapadék illetve a talaj vízkészlete alapján nem áll rendelkezésre a hiányt öntözéssel pótoljuk. A gyep vízigénye döntően a hőmérséklettől függ.  
A gyep vízigénye 1-6 liter/m<sup>2</sup>/nap 10-60m<sup>3</sup>/hektár/nap

<b>Gyep vízigénye a hőmérséklet függvényében</b>		
<b>Napi maximum Celsius</b>	<b>Vízigény/ mm/nap</b>	<b>Öntözés gyakorisága napokban</b>
35 C felett	> 8	2 - 3
30 - 35	6 - 8	3 - 5
25 - 30	4 - 6	5 - 8
20 - 25	3 - 4	7 - 9
15 - 20	2 - 3	7 - 9

Általánosságban a ritkább időszakoké, de nagyobb adagú öntözés javasolható. A gyakori kis vízáradásokban történő öntözés a gyökeresedés elsekélyesedéséhez vezet, mivel a gyökerek mindig a feltalajban maradnak. Ez erősen csökkenti a gyepünk taposás és szárazságtűrését, és a nem kívánatos durva szálú fűfajok elterjedését.

### Tápanyag utánpótlás:

A trágyázásnak döntő szerepe van a sűrű, terhelhető, vizuálisan vonzó gyep kialakításában, megtartásában. Mint minden élőlénynek, a gyepnek is tápanyagra van szüksége. A tápanyagok beépülnek a növénybe, ugyanakkor fűnyírás nyereségének eltávolításával kivonásra is kerülnek. Minőségi ugrás jön létre a gyepünk állapotában, amennyiben a talaj tápanyagtartalmával, tápanyag-szolgáltató képességével összhangban megvalósítjuk a növényünk igénye szerinti tápanyag-utánpótlását.

Melyek a főbb követelmények a fűműtrágyákkal szemben?

- segítsék elő a sűrű és terhelhető gyepszőnyeg létrejöttét
- minimalizálják a kiegészi veszélyt
- legyenek gazdaságosak
- produkáljanak egyenletes növekedést, kevés fűnyereséget
- legyenek környezetbarátok, ne szennyezzék a környezetet
- kényelmesen, könnyen legyen kezelhető

Ezeknek a követelményeknek csak a szabályozott tápanyag leadású műtrágyák felelnek meg. Ezek a nedvességtől és a hőmérséklettől függően egyenletesebben adják le a tápanyagot mint a mezőgazdasági műtrágyák, viszont az árak többszöröse.

Mezőgazdasági műtrágyák:

Gazdaságosabbak mint az előzőek

- Nem produkálnak egyenletes növekedést
- Fenn áll a kiegészi veszélye
- Nem környezetbarát

Kijutatása évente 4alkalommal szükséges:

Március: Nitrogén túlsúlyos (pétisó 27%)

Május: Nitrogén túlsúlyos (pétisó 27%)

Július: Nitrogén túlsúlyos (pétisó 27%)

Szeptember: Kálium túlsúlyos ( kálisó)

**Meleg időjárás esetén 25°C felett nem szabad kijutatni, erre a legalkalmasabbak az esti órák. Kiszórás után szükséges az alapos beöntözés.**

### **Gyepszellőtetés:**

A gyepek talajfelszínén az elhalt növényi részekből idővel gyepfilc képződhet. Jelenléte kis mértékben hasznos, túlzott vastagságban kimondottan káros. Kisebb mennyiségben mulcsként védi a talajt a kiszáradástól illetve csökkenti a csúszásveszélyt labdarúgópálya esetén. Ha azonban az anyag-felhalmozódás nagyobb mint a természetes lebomlási folyamatok, rövid idő alatt egy vastag tőzedszerű réteg keletkezik. Ez a réteg alacsony pH-ú, s mintegy szigetelőréteggént viselkedve kimondottan akadályozza a víz, a tápanyag és az oxigén kellő áramlását.

Kedvezőtlen körülmények között évente 1 cm filcréteg is létrejöhet. 1 cm vastagságig nem ad okot aggodalomra, mert kedvező hatásai érvényesülnek. 2 cm-es rétege azonban már 20 l /m<sup>2</sup> öntözővizet is képes megkötni és a víz talajba jutását megakadályozni, ami nyáron roppant káros. Egy jól sikerült gyepszellőtetéssel 1 kg/ m<sup>2</sup> gyepfilcet is kidolgozhatunk és eltávolíthatunk erősen elfilcesedett gyepünkből.

A gyepfilc negatív hatásai a következők:

- erősebb gyomosodás
- betegségekre való erősebb hajlam
- erős víz és tápanyagmegkötés
- csökkenő gyökeresedés mértéke
- szivacszerű puha felület

A következő körülmények között maradhat a nyesedék a gyepen:

- száraz idő
- egyenletes eloszlás
- gyakori nyírás
- élénk talajélet
- beállt záródott felület

Gyakorlatban a nyesedék rajtahagyását egyedileg kell megítélni.

Gyepszellőztetésen azt értjük, amikor erősen elfilcesedett gyepet célgéppel megszabadítjuk a felhalmozódott gyepfilc rétegtől. Gyepszellőztetés legkedvezőbb időpontja, tavasz illetve kora ősz. Kerüljük a kánikulai viszonyok között végzett gyepszellőztetést. Száraz időben gyepszellőztessünk. Házikertekben kézi gyepszellőztetővel, míg nagyobb felületeken vontatott kivitelű célgép segítségével távolíthatjuk el a gyepfilcet. A gyepszellőztető annál tökéletesebb munkát végez, minél kisebb a kései közötti távolság. A kitermelt elhalt anyagot el kell távolítani a gyepről. Erősen elfilcesedett területen csak megismételt gyepszellőztetéssel lehet a kívánt eredményt elérni.

### **Vakondtúrások eltüntetése:**

Nincs annál szomorúbb látvány a kertben, mint amikor a szép gyepet vakondtúrások teszik tönkre. A földhalmok éjjel keletkeznek és bakhátakat, besüllyedt, beomlott járatokat eredményeznek.

Kártétel megelőzése, és orvoslása:

A vakond eltávolítására mindenkinek van ötlete igazából egyik sem hatásos.

Mivel védett állat nem irtható, megelőzés csak vakondhálóval lehetséges.

Ha már megtörtént a kártétel semmiképp ne gereblyézzük szét az állat által kialakított bakhátat hanem lapát és gereblye segítségével szedjük össze és hordjuk le a területről.

Kijutatas nem lehetséges:

- 25°C feletti hőmérsékleten
- Nyírás után 3 napig
- Nyírás előtt 3napig
- Ha a pázsit nedves
- Eső előtt

## Gyom és mohairtás:

A gyom olyan növény ami rossz helyen nő. A pázsit esetében annak számít minden olyan növény, amely nem tartozik a gyeplet alkotó fűfélék közé.

Nem ritka látvány, hogy az újonnan vetett gyeplet a közönséges gyomok széles skálája lepi el. Amikor a gyeplet beáll a gyompopulációban látványos változás áll be. Legtöbbjük nem viseli el a forgókések tisztító hatását és fokozatosan eltűnik. Még mindig marad e olyan csoport amely alacsony növekedésű ezért kisiklik a fűnyíró kései közül. Ezek a gyeplet gyomjai, amelyek állandó gondot okoznak. Néhány közülük egyéves, de a legnagyobb részük évelő, és így évről évre tovább terjeszkedik.

Szinte lehetetlen megakadályozni, hogy itt-ott felüssék a fejüket a gyomok, ha még oly kicsi is a gyepletfelület. A szél és a madarak gondoskodnak a magok terjedéséről.

A beállt gyeplet gondos ápolással tudjuk ellenállóbbá tenni a gyomok ellen:

- megfelelő magasságú nyírás
- megfelelő öntözés
- szellőztetés
- tápanyag utánpótlás
- vakondok visszaszorítása
- betegségek elleni védekezés

A beállt gyepletben a gyomokat legegyszerűbb szelektív gyomirtó permetezéssel eltávolítani. Magyarországon forgalomba lévő 2,4D vagy DIKAMBA hatóanyagú szerekkel.

Ilyenek pl:

- GYOMSTOP
- DICOPAR
- COLOMBUS EC
- BANVEL-M
- BOFIX GARDEN

Kijutás nem lehetséges:

- 25°C feletti hőmérsékleten
- Nyírás után 3 napig
- Nyírás előtt 3napig
- Ha a pázsit nedves
- Eső előtt



## Betegségek és elterjedésük megelőzése:

Gyepbetegségek okozói a szabadban mindenütt megtalálható gombák, vírusok. A betegségek mindenütt felléphetnek függetlenül a termőhelyi viszonyoktól. A kiegyensúlyozott tápanyag-utánpótlás valamint a helyes agrotechnika csökkenti a fertőzés valószínűségét.

Alapvetően a korokozók mindig mindenhol jelen vannak, fertőzés bekövetkeztéhez szükséges a gyep ellenálló képességének a csökkenése és kedvező környezeti feltételek a korokozók elszaporodásához.

A leggyakrabban előforduló betegségek a következők: Microdochium (hópenész), Typula, Corticium, Sclerotinia (dollárfolt), Marasmius (gombakörök), Rhizoctonia, (barna folt), Dry-Patch, Pythium, Ophiobolus, Fusarium, Colletotrichum, Drechslera(levélfoltosság), Puccinia (rozsdabetegségek).

A létrejött kárképek megjelenési formái különbözhetnek a növényállomány, a nyírási magasság, és egyéb tényezők szerint. Beazonosításuk azért is nehéz mert gyakran együttes fertőzések lépnek fel.

### **Gombakörök**



### **Rozsdabetegségek Corticium sp.**

**szimptóma:** Vegetációban egész évben főként magas páratartalom mellett fertőzhet, -kezdetben világosbarna majd sárgás elszíneződés, a levélen rózsaszín micélium páras időben, erős fertőzés esetén összefüggő piros felületek keletkeznek

**védekezés:** Kiegyenlített tápanyag-utánpótlás, alacsonyabb nyírás, gyepfilc csökkentése, talaj levegőztetése



## Puccinia

**szimptóma:** Különböző rozsdafajok okozzák, sárga-fekete-barna rozsdá, a levélen különböző színű foltosodás keletkezik, melyen spórák találhatóak, szél, fűnyíró, lábnyom segítségével terjed, nyáron fertőz

**védekezés:** stressz-szituációk kerülése, felület kiszárítása, köztesgazda-berberis eltávolítása, megfelelő fajtaválasztás,



## Ophiobolus

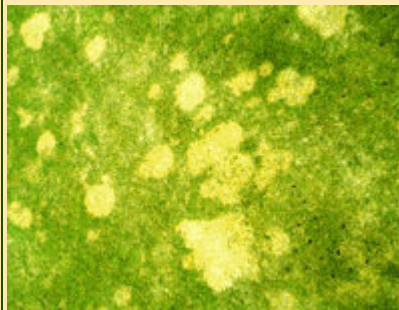
**szimptóma:** Szabálytalan, kezdetben 5-10 cm átmérőjű ovális körök, melynek a széle gyűrűszerűen bronzos elszíneződést kaphat, a betegség kiterjedésével a foltok kiterjednek, középen elhal a fű, idegen rezisztens fűvek és gyomok telepednek meg az elhalt részekben, gombakörök módjára terjednek, évről évre nagyobb körök formájában, Agrostis esendő, golf greeneken gyakori

**védekezés:** Talaj meszezése és egyoldalú tápanyag-utánpótlás segíti terjedését, vasszulfát növeli az ellenálló képességet, Festuca fajok fajták relatív rezisztensek

## Hópenész-Microdochium / Gerlachia nivalis

**szimptóma:** Ősztől tavaszig fertőz, de nagyobb károk hóolvadás után vehetők észre, levélen fehéres, szürkés, pirosas micéliumbevonat tűnik fel a fertőzés aktív zónájában, kicsi ovális körök melyek 30 cm körülire nőnek majd összeolvadnak, intenzív felületeken erősebb a fertőzés úgymint golfgreeneken, általában nem hal el a fű hanem a kör közepétől kiindulva regenerálódik, magas pH mellett jobban fertőz

**védekezés:** Vegyszerrel a veszélyeztetett felületeken megelőzőképpen, káli és vas hatóanyagú trágyák, talajfelület szárazan tartása, nyesedék gyűjtése, lomb eltávolítása, gyepfilc csökkentése



## Levélfoltosság-Helminthosporium/Drechslera

**szimptóma:** A levélen kicsi feketével határolt barnás foltok, melyek a fertőzés előrehaladtával nagyobbak lesznek, a foltok közepe elhal és sárgára színeződik, erős fertőzés esetén a növény elhal, lyuk keletkezik a gyepten, főleg hideg hónapokban 15-25 C hőmérsékleten, magas páratartalom mellett fertőz

**védekezés:** Kerüljük a stressz-szituációkat, csökkentett adagú Nitrogén magas adagú Kálium trágyázás, felület szárazan tartása, kiszárítása lyuggatással, gypszellőztetéssel



## Dollárfolt-Sclerotinia

**szimptóma:** Kis 2 cm körüli sárgás egyedülálló elszíneződés, amely később kicsit nagyobbá fejlődik, közelről a levél szélén fehéres micélium, meleg időjárás, magas páratartalom elősegíti a fertőzést, a fertőzés gépekkel játékosokkal gyorsan tovaterjed, poa és festuca fajták esendők

**védekezés:** Száraz talajfelszín, légmozgás optimalizálása, megfelelően beállított öntözés, gyepléc kerülése, kerüljük a késő őszi Nitrogén trágyát, tavaszi Kálium trágya



## Phytium

**szimptóma:** Nyáron fertőz. Eltérő megjelenési formája van a gyeptől függően. Fiatalkorban a gyepteljesítés fázisában a kikelt gyepteljesítés elhal, a levele elszárad, a talajból könnyen kihúzható, gyökere sötétre színeződik, idősebbkori gyepteljesítésben a foltoszerű szürkés felületek összeolvadhatnak és nagy egybefüggő felületek keletkezhetnek. Ebben a szakaszban hasonló a szárazsági tünetekhez, de ha az egyes növényt nézzük, ez könnyen kihúzható a földből egy sötétre színeződött gyökérrel, miközben a levél szürkés-sárgás árnyalatot kap. Micélium csak különösen nedves körülmények között jelenik meg

**védekezés:** Szabadítsuk meg a talajt az összetömörödéstől, reggel

öntözzünk, hogy utána gyorsan felszáradjon a levél, kerüljük a túlöntözést, kerüljük a sűrű gyeppálmányt illetve a sűrű vetést, csökkentjük a gyeppilcét, adjunk nagyadag Káliumot

## Typhula

**szimptóma:** Igazi télen fertőző betegség. Nyári hónapokban szaporítóképletei nyugalmi állapotban vannak. A fertőzés gyakran a hótakaró alatt terjed ki, csak hóolvadás után vehetők észre a szürke elszáradt levelű nagyobb kiterjedésű felületek. Tavasszal a leveleken gombostűfejnyi narancssárga színű szaporítóképletek figyelhetők meg. Az érintett felületek nem halnak el többnyire és tavasszal regenerálódnak.

**védekezés:** Kerüljük a késő őszi Nitrogéntrágyákat, miközben növeljük a Kálium mennyiségét, tegyük ellenállóvá gyeppünket, fertőzés esetén tavasszal gyepszellőztessünk és a nyesevéket távolítsuk el,

### Állati kártevők

#### **bogarak, lárvák, fonalféreg, stb.**

Nemcsak a talajban élő kifejllett bogarak, hanem ezek lárvái is ide tartoznak. Ezenkívül károkat okozhatnak különféle rágcsálók, mezei egerek, pockok, vakondok stb.

Táplálkozásuk során a földben és a föld fölött lévő növényi részek elpusztításával, valamint járatok és halmok képzésével okoznak károkat.

Amennyiben a bogarak, lárvák, fonalféreg felszaporodnak, elsősorban a növény gyökereinek felzabálásával a föld feletti részek pusztulását okozzák. A károk akár nagyobb felületeken is a gyeppusztulásában figyelhetők meg. A gyeppusztulásnál fogva felemelhető, gyökere hiányzik. További másodlagos kártételre számíthatunk a földben élő bogarak, lárvák, fonalféreg erős felszaporodásakor a vakondok illetve a madarak részéről, akik táplálékuk után kutatva okoznak további feltúrás jellegű károkat.

Előzetes talajfertőtlenítéssel védekezhetünk. Amikor a kárt észleljük, védekezni már késő, mivel legtöbb esetben a növény foltszerűen már elpusztult.

A védekezést tovább nehezíti az, hogy több nemzedék is lehet, s adott pillanatban a

talaj eltérő mélységeiben eltérő fejlődésű fázisú károsítók találhatóak, ahova nehéz a védekezésre használt szert bejuttatni. Számukra kedvező szaporodási körülmények között bizonyos évjáratokban helyi károkat okozhatnak. Megjelenésükre korábbi elhanyagolt területeken illetve erdő közelében nagyobb valószínűséggel számíthatunk.

