




Szivárgó rönkgátak



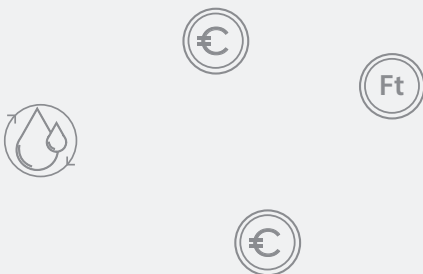
Víztározó tó

Mezőgazdasági csatorna- rendszer átalakítása

Hova?	Hova?	Hol?
Könnyen áradó dombvidéki patakmedrekbe, vízmosásokba. Egy darab hatása kicsi, sok kicsi sokra megy elvén többet kell létesíteni	Település melletti régi agyaggyűjtő mélyedésbe, összekötve a patakka és a mezőgazdasági csatornarendszerrel	Meglévő öntöző és belvíz elvezető csatornarendszer helyén Átalakítás: új zsilipek, műtárgyak, gátak, medrek, szivattyúk
Hatásai az árvizekre:	Hatásai a vízgazdálkodásra:	Hatásai a vízgazdálkodásra:
<ul style="list-style-type: none"> ◆ a patak felduzzasztásával lassítják a lezúduló árhullámot ◆ felfogja a lezúduló hordalékot 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ képes befogadni az árhullámot ◆ elraktározza azt ◆ beszivárgással pótolja a talajvizet ◆ öntözővíz pótlást jelent 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ elvezeti a belvizet a szántókról ◆ és tárolja azt ◆ beszivárgással pótolja a talajvizet ◆ öntözővíz kijuttatás fontos eszköze
Egyéb előnyeik:	Egyéb előnyei:	Egyéb előnye:
<ul style="list-style-type: none"> ◆ természetes, olcsó alapanyag ◆ nyugalmi időben átfolyást engednek – élővilágra nem ártalmas 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ értékes vizes élőhely ◆ kiránduló hely ◆ párolgással hűti a környezet mikroklímáját 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ párolgással hűti a környezet mikroklímáját
		

Sorrend emlékeztető

Játék hossza: 5 kör
Egy kör - három szakasz

I. Időjárás szakasz	II. Tervezés szakasz	III. Megvalósítás szakasz
<ol style="list-style-type: none"> 1. Időjárás kártyák felfordítása 2. Aszály és árvíz szintjének megállapítása 3. Károk kiszámítása (aszály + árvíz szintje) – (védelmek szintje) segít a játéktábla 4. Károk megfizetése 5. Ha van kár és nem tudjátok kifizetni, veszítetek 6. Felfedett időjáráslapok megfordítása 7. Jövedelem felvétele 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tervezőkártyák húzása (1db/játékos) 2. Megbeszélés 3. Tervezőkártyák cseréje 4. Időjárás előrejelzés 5. Megbeszélés 6. Kijátszandó tervezőkártyák kiválasztása... (max. 1 db /játékos) 7. ...és kifizetése – petákok felhelyezése a kijelölt helyre 1 peták/kártya 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kérdések feltétele és megválaszoló 2. Tervezőpontok és pályázati pénzek felvétele minden megoldott tervezőkártya után 3. Kivitelezés (építkezés) az elnyert tervezőpontok és pályázati pénzek felhasználásával
		

Víztározók



Előnyei

Vizük utánpótlásként szolgálhat az öntözéshez

Élőhelyet adnak számos védett élőlénynek és madárfajnak

Párologtatással hűtik a környezetüket

Kiránduló és pihenőhely

Beszivárgással pótolják a környék talajvizét

Fontos: rossz elhelyezéssel a környék talajvize fog csökkenni és a tóba szivárogni!

Miképp pótolható a víztározó készlete?

- ◆ tározóba vezetett vízfolyással
- ◆ esővízgyűjtő csatornahálózattal
- ◆ tisztított szennyvízzel (szürkevíz)
- ◆ tisztított ipari vízzel (dekantvíz) leggyakrabban hűtésre használják

Ez utóbbi két megoldás ott bír különösen nagy jelentőséggel, ahol kevés a csapadék - így a tóban megőrződik az egyébként elvezetésre kerülő víz és megvalósulnak a kifejlesztett előnyök.

Villámárvíz védelem és vízmegtartás lakott területen



Mik okozzák a problémát?

Beszivárogtatásra nem alkalmas felületek: háztetők, járdák és útburkolatok

Csatornahálózat a nagy esők esetén túltelítődhet, a víz az utcákra tódulása villámárvizekhez vezet

Az idővel lefolyó víz elveszik a területről

Megoldások

Kulcs: víz helyben történő talajba szivárogtatása.

- ◆ vízáteresztő burkolatok
- ◆ zöldfelületek arányának növelése

Példák:

- ◆ természetes növényzettel borított árkok (szikkasztó árkok)
- ◆ mély fekvésű parkok, focipályák
- ◆ (sok vizet befogadni és lassan elszivárogtatni képes záportározók)
- ◆ zöld tetők

Szárazodás és erózió

Természetes vízmegtartó megoldások a mezőgazdaságban



Az aszályok veszélyei

Aszály: hosszú, száraz, csapadékmentes időszak, mely a talaj kiszáradásához vezet .

A talaj kiszáradásának következményei: termésnövekedés, a szél és víz erózió fokozódása.

Ez hosszútávon a talaj lehordását, teljes elvesztését jelenti.

A növénytakaró hiánya fokozza a talaj kiszáradását és erózióját.

Az erózióvédelem eszközei

Mezővédő erdősávok:

- ◆ felfogják a szelet – így a talajból történő párolgás is mérséklődik
- ◆ megkötik a talajt – így csökkentik az eróziót
- ◆ kiegyenlítik a vízháztartás
- ◆ élőhelyként funkcionálnak

Művelésmód váltás:

- ◆ Cél: állandó növényborítás
- ◆ téli talajtakaró növények használata
- ◆ lejtőre merőleges sávos művelés
- ◆ (az egyes sorokban mást, máskor aratnak)

Belvíz

Természetes vízmegtartó megoldások a mezőgazdaságban



Milyen problémákat szül egy belvizes szántó?

Ellehetetleníti a gyökerek számára a levegő felvételt

Akadályozza a mezőgazdasági munkálatok elvégzését

Régi problémás megoldás a belvíz elvezetése csatornákkal a vízfolyásokba. Ezzel a víz végleg elveszik a területről.

Egyes tavasszal belvizes területek azonban gyakran nyáron aszályosak

Megoldás: a belvíz megőrzése, a kárainak elkerülésével

Megoldások aszályra és belvízre

- ◆ belvíz tározása az elvezető csatornában (féltérmeztetes)
- ◆ belvíz gyűjtése és tározása átmeneti vagy állandó tározókban (természetes)
- ◆ átmeneti tározó lehet: időszakos vízborítást jól tűrő legelő, gyümölcsös
- ◆ állandó tározó lehet: művelés alól kivont, amúgy is súlyosan belvizes mélyfekvésű szántó