
TALAJVÉDELEM

A szikes talajok javításának története

- Az 1950-es-1960 években a szikes talajú gyepek feltörése
 - A jelen : 1985-ben még 2700 ha-n végeztek szikes talajjavítást, 1995 óta megjavított szikes talaj csak néhány száz hektár.
 - Magyarországon a szántóterület a közeljövőben várhatóan 1 millió hektárral fog csökkenni. A szikes talajok területe közel 1 millió hektár.
 - Kivonandó terület= Szikes talaj???
-

Javítsuk-e a szikes talajt?

Ellenérvek:

- Elegendő jó minőségű talajjal rendelkezünk.
 - A jobb talajokra irányuló befektetések sokkal nagyobb hatékonysággal térülnek meg.
 - A növénytermesztés ökonómiai mutatói kedvezőtlenek.
-

A szántóhasznosítás és a talajjavítás melletti főbb érvek

- A szikes talajok aránya egyes tiszántúli kistérségeken belül a 30%-ot is meghaladja.
 - Legeltetés, állatlétszám?
 - A kis mértékben szikes talajokon jó minőségű búza termelhető.
 - Energetikai növénytermesztés lehetősége?
-

A szikes talajoknak négy alapvető típusa

van:

Szoloncsák talajok

- Szerkezetes B-szint nélküli, ahol a feltalajban is felhalmozódó vízoldható Na sók okozzák a talaj szikességét.

Réti szolonyec talajok

- Jellegzetes szerkezetű (oszlopos, prizmás) felhalmozódási szinttel rendelkező talajok, ahol a kolloidokon adszorbeált Na-ionok okozzák a szikességet. A kilúgozott feltalaj néhány cm-től néhány dm mélységig terjed.

Szoloncsák-szolonyec talajok

- A két előző alaptípus bélyegeit (sós feltalaj, gyengén kifejlett B-szint, kicserélhető Na-tartalommal) együttesen mutató talajok.

Másodlagosan elszikesedett talajok

- Emberi tevékenység hatására elszikesedett talajok, amelyek a szikesedés bélyegeit és az eredeti talajjellemzőket együttesen mutatják.
-

A szikes talajok javítási eljárásai

- A szikes talajok javítási eljárásai
 - A szikes talaj javítása csak akkor lehet sikeres, ha a javítási módszer megválasztásakor figyelembe vesszük a szikes talajok sokféleségét és a javítás, a szikesedés okának megszüntetésére vagy legalábbis mérséklésére irányul.
 - A talajok szikesedése és javíthatósága is szoros összefüggésben van vízgazdálkodásukkal.
-

A szikes talajok javítási eljárásai

- A szikes talaj javítása csak akkor lehet sikeres, ha a szikesedés okának megszüntetésére vagy legalábbis mérséklésére irányul. A talajok szikesedése és javíthatósága is szoros összefüggésben van vízgazdálkodásukkal.
 - **A só-felhalmozódás folyamatának megszakítása**
 - **A sók kilúgzásának javítása**
 - **A kicserélhető kationok megfelelő arányának beállítása**
 - **A talaj fizikai vízgazdálkodási tulajdonságainak javítása**
-

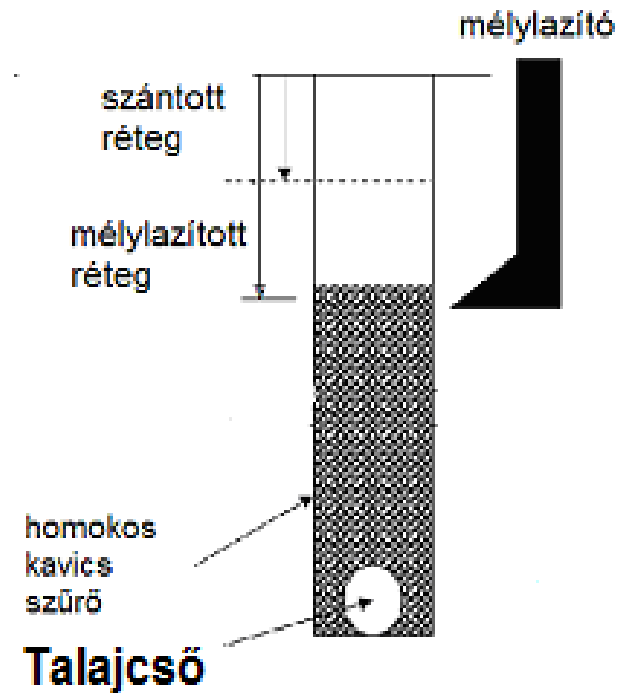
A szikes talajok vízrendezése

- A magyarországi szikes talajokban a sófelhalmozódás legfőbb forrása, a felszínközeli emelkedő sós talajvíz.
 - A talajvíz felemelkedése és ezzel a szikesedés végérvényes megszüntetése olyan területeken, ahol talajvízszint emelkedési tendenciák hatnak, csak altalajcsövezéssel vagy nyílt árkos drénezéssel oldható meg teljes biztonsággal.
-

A szikes talajok vízrendezése

A talajvíz felemelkedése és ezzel a szikesedés végérvényes megszüntetése árokszűrőzéssel kombinált sekély drénezés (1-1,5 m mélységű) alkalmas,

ahol a dréncső fölött olyan magasságú kavicsszűrő réteget alakítanak ki, hogy az mélylazítóval elérhető legyen.



Felszíni vízrendezés

- A szikes talajok többsége a rossz vízáteresztő képessége következtében még olyan területeken is, ahol a talajvíz mélyebben van felszíni vízborítástól is veszélyeztetett.
 - Belvízképződésre hajlamos talajon nélkülözhetetlen művelési eljárás a felszíni víz elvezetését biztosító felszínalakítás, folyamatos szétszántással, vagy vetést követően a csatornanyitó eke használatával oldhatunk meg.
-

Talajjavítás a talajvíz helyzete szerint

Genetiai típus	Talajvíz	A felszíni réteg vízdoldható sótartalma	Talajjavítás
<p>1 Szoloncsák-szolonec Réti szolonec szologyos talajok (sekély és közepes)</p>	<p>Állandó magas talajvíz- hatás</p>	<p>Több,mint 0.2 % (kb. 4 mS)</p>	<p>Drénezés és kémiai javítás</p>
<p>2 Szteppesedő réti szolonec szologyos talajok turning</p>	<p>Időszakos talajvíz- hatás</p>	<p>kb 0.2 % (kb. 4 mS)</p>	<p>Kémiai javítás, mélylazítás és drénezés, ha szükséges</p>
<p>3 Mély szolonyec és szology, Szolonyeces réti talajok</p>	<p>Nincs talajvíz- hatás</p>	<p>Kevesebb, mint 0.2 % (≤4mS)</p>	<p>Kis mennyiségű javítóanyag, megfelelő agrotechnika és növény (mélylazítás, lucerna stb.)</p>

A javítóanyagféleségek megválasztása

Az alkalmazható javítóanyagféleségek eldöntéséhez szükség van a **feltalaj kémhatásának és a mészmentes réteg mélységének ismeretére.**

1. 7,20 pH-ig, ha a karbonátos réteg 30 cm-nél mélyebben van: CaCO_3 -tartalmú javítóanyag (**digó föld, mészkőpor, cukorgyári mésziszap, lápi mész**) alkalmazható.
 1. 7,21-8,20 pH értékek között CaCO_3 $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ tartalmú kombinált javítóanyag alkalmazható. (A **gipszből származó Ca** aránya pH-tól függően 10-30 % között változik.)
 2. $\text{pH} > 8,21$: CaSO_4 , $2\text{H}_2\text{O}$, CaCl_2 , FeSO_4 , $\text{Al}(\text{SO}_4)_3$ savak, **lignit és más kén tartalmú** anyag alkalmazására van szükség.
-

A szikes talajokon termesztethető növények

- A szikes talajon termesztethető növények körét elsődlegesen a sótűrőképesség határozza meg.
-

A termesztett növények sótűrőképessége (Szabolcs, 1979 nyomán)

<i>Tűrőképesség</i>	<i>Növény</i>
Erősen sótűrő	cukorrépa, takarmányrépa, lucerna, spárga, spenót
Mérsékelten sótűrő	cirok, árpa, búza, zab, rizs, kukorica, paradicsom, burgonya, hagyma, uborka
Sóra érzékeny	vöröshere, borsó, bab



A szikes talaj javítás után is főleg csak gabonatermesztésre alkalmas.

A köles érzékeny a rosszabb minőségű szikes talajra



**Kukorica már a kismértékű szikesedésre is jelentős
terméscsökkenéssel reagál.**



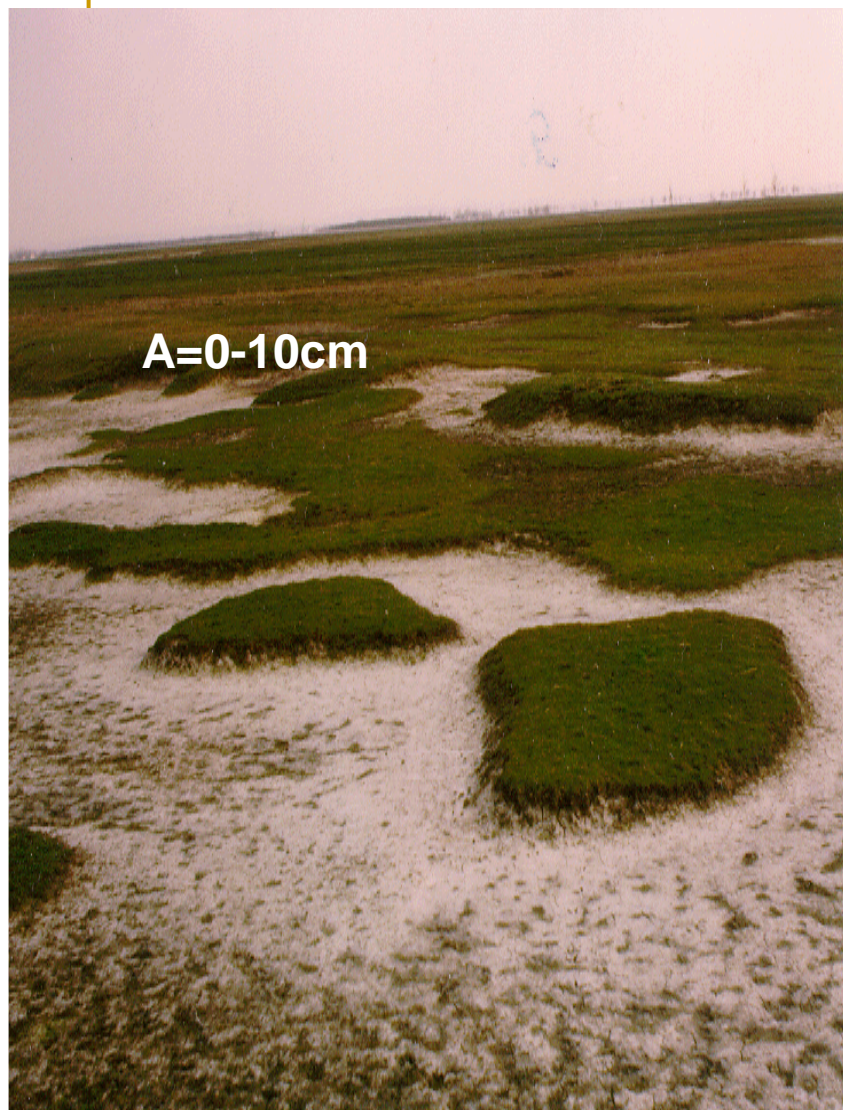
Őszi árpa



A szikes talaj javításának lehetősége

- Drénezés nélkül a talajjavítást követő egy évtizeden belül ott van esély a gabonafélék és a gabona kiváltásaként természetű egyéb növények elfogadható termésének elérésére, ahol a réti szolonyec talaj kilúgozott A- szintje a javítás előtt is legalább 15-20 cm mélységű.
 - A szikes talajokban az N-, P-, K-műtrágyázás elősegíti a javulási, kilúgozási folyamatokat
-

Talajhasználati lehetőségek Réti szolonyec talajokon



1/3rész eredeti állapot



Köszönöm a figyelmet!
