

# Talajbarát művelési módszerek

A talajbarát művelési módszerek segítik a talaj erőforrásainak jobb védelmét. Fő típusai a köztes termesztés, az altalajlazítás és a szintvonalas gazdálkodás, amelyekről az alábbiakban lesz szó.

## Köztes termesztés

### Mi a köztes termesztés, és miért hasznos?

A köztes termesztés azt jelenti, hogy ugyanazon a földterületen ugyanazon vegetációs időszakban két vagy több fajta növényt vetnek felváltva, egymás melletti, változó szélességű sorokba vagy különböző mélységekbe (egymás alá vetés). Ez előmozdítja a különböző növényfajok vagy -fajták közötti kedvező kölcsönhatást.

### Előnyök

Az egymás mellé vetett megfelelően kiválasztott növények közötti versengés és komplementaritás növeli a termesztési rendszer általános stabilitását, beleértve a kártevőknek, a betegségeknek és a gyomoknak való jelentős ellenállást is. Ez a gyakorlat kedvező hatással van a talaj porozítására, a biológiai sokféleségre, támogatja a tápanyagciklusokat, és megnövekedett hozamot eredményez. Mindent egybevetve a rendelkezésre álló erőforrások jobb felhasználását jelenti.

### Hátrányok

A köztes termesztésnél nagyon gondosan kell megválasztani a vetéskombinációt. A köztes termesztés esetén kisebb lehet a hozam, mint a monokultúrában, amennyiben szélsőséges verseny alakul ki az erőforrásokért. A vetőmagok beszerzésének és a magágy előkészítésének költségei magasak lehetnek.

### Sikertörténet

#### Köztes vetés a Svratka folyó medencéjében (Cseh Köztársaság)

Ezen a területen nagyon nagy a talajromlás veszélye. A köztes termesztés (egymás alá vetés) az egyik fő módszer a veszély sikeres kezelésére, és ezt széleskörűen alkalmazzák is, különösen az ökológiai gazdálkodásban. Az alávetett növényeket (mint a fű vagy a lucerna) akkor vetik el, amikor a fő termény (pl. búza) még növekedik. Ezek a növények a fő termény betakarítása után megakadályozzák a talaj erózióját és a tápanyagok kimosódását, és növelik a föld fölötti biológiai sokféleséget is. Összességében a köztes termesztés megelőzi a víz- és a szél-eróziót, a szervesanyag-tartalom csökkenését, a diffúz talajszennyezést, és tágabb értelemben a terület károsodását. A gyakorlatot agrár-környezetvédelmi intézkedések is támogatják, ösztönözve a gazdálkodókat alkalmazására.

*Forrás: SoCo esettanulmány*



*Búza köztesművelése, kukorica és len a lejtős területen (Franciaország) (Forrás: Solagro, Franciaország)*

## Altalajlazítás

### Mi az altalajlazítás, és miért hasznos?

Hosszú távon a szántás és a nehéz gépek folyamatos használata kemény altalajt és tömörödött talajrétegeket eredményezhet. Ezek akadályozhatják a gyökerek növekedését, valamint a víz és a tápanyagok beszivárgását. Az altalajlazítás célja a talaj elveszett tulajdonságainak helyreállítása, amely magában foglalja az összetömörödött talajrétegek fellazítását a szántási mélység alatt is – anélkül, hogy a rétegeket felforgatná. Az altalajlazító munka mélységét a tömörödés mértékének, és e mélységben a talaj nedvességének megfelelően kell meghatározni.

### Előnyök

Az altalajlazítás következtében javul a gyökerek növekedése, a víz- és a tápanyag-beszivárgás. Ez segíti a felszíni vízfolyás csökkentését, továbbá hozamnövelő hatású.

### Hátrányok

Az altalajlazítás sok energiát igényel. A tevékenység helyreállító jellegű, vagyis ha a tömörödés és a gyenge talajszerkezet okait nem szüntetik meg, akkor a tömörödés rövid időn belül újra megjelenhet. Az altalajlazítás kevésbé hatékony a nem megfelelő legelői állattartás miatt bekövetkezett felszíni tömörödés csökkentésére.

## Sikertörténet



Altalajlazító (Forrás: Roger Langohr, Universiteit Gent, Belgium)

### Altalajlazítás Belozem faluban (Dél-Bulgária)

Dél-Európában a szikesedés az egyik legsúlyosabb talajromboló folyamat. Bulgáriában több mint 35 000 hektár a szikes talajok területe. Belozemben a földek 40 %-át érinti a szikesedés. Az időnkénti altalajlazítás (40–45 cm-ig) hatásosnak bizonyult a nehéz talaj tömörödése és szikesedése ellen. Növeli a víz beszivárgását, és csökkenti a magas sótartalmú felszín alatti vizek hajszálcsöves felfelé mozgását. Javítja a talaj vízelvezetését, és megkönnyítheti a talaj felső részében található sótöbblet kimosódását. E gyakorlat hatása azonban csak akkor hosszú életű, ha mellette talajjavító intézkedéseket is bevezetnek.

Forrás: SoCo esettanulmány

## Szintvonalas művelés

### Mi az a szintvonalas művelés, és miért hasznos?

A szintvonalas művelés azt jelenti, hogy az olyan művelési tevékenységek, mint a szántás, a barázda-kialakítás és az ültetés szintvonalak mentén történik (a vízfolyás irányára merőlegesen, nem pedig fel és le a lejtőn). Célja vízmegtartó réteg kialakítása a talaj felszínén, illetve a lefolyás lassítása azáltal, hogy több ideje marad a víznek a talajba való beszivárgásra.

### Előnyök

A szintvonalas művelés növeli a talaj átteresztőképességét, valamint csökkenti a művelés miatt bekövetkező vízvesztést és eróziót.

### Hátrányok

A 10 %-nál meredekebb lejtőkön a szintvonalas szántást olyan intézkedésekkel kell kombinálni, mint a teraszos művelés vagy a sávos vetés. A szintvonalas művelés hatékonysága a víz és a talaj megtartása tekintetében a rendszer kialakításától függ, de olyan tényezők is közrejátszanak, mint a talaj, az éghajlat, a lejtőmeredekség és az egyes földek használatának típusa.

## Sikertörténet

### Szintvonalas művelés a Guadalentín-medencében (Murcia, Spanyolország)

Ebben a régióban hagyományosan a vízeróziót tekintik a talajt leginkább károsító folyamatnak. Az elfogadott fő megelőző módszerek a szintvonalas művelés, a meredek lejtőkön a soros művelés és a csökkentett művelés. A szintvonalas művelést a Helyes Gazdálkodási Gyakorlat Kódexének bevezetése óta (2001) széles körben alkalmazzák, és ebben a régióban – kölcsönös megfeleltetés alapján – 2005 óta kötelező. A szintvonalas művelés nagyon hatékony a vízerózió mérséklésében.

*Forrás: SoCo esettanulmány*

## További olvasmányok

<http://soco.jrc.ec.europa.eu>

<ftp://ftp.fao.org/agl/agll/docs/lw8e.pdf>



## 6. sz. adatlap: Talajbarát művelési módszerek

Ez az adatlap a „Fenntartható mezőgazdaság és talajmegőrzés” (SoCo) projekt megállapításain alapul. Annak a tíz lapból álló csomagnak a része, amely a projekt három fő témaköre köré szerveződik. A lapok a következő témaköröket érintik:

- Bevezetés:
  - 1. sz. adatlap: A talajromlási folyamatok, a talajbarát gazdálkodási módszerek és a talajpolitikai intézkedések összekapcsolása;
- Talajromlási folyamatok:
  - 2. sz. adatlap: Vízerózió és tömörödés;
  - 3. sz. adatlap: A szervesanyag-tartalom csökkenése;
  - 4. sz. adatlap: Szikesedés és sófelhalmozódás;
- Talajbarát gazdálkodási rendszerek és módszerek:
  - 5. sz. adatlap: Környezetkímélő mezőgazdálkodás;
  - 6. sz. adatlap: Talajbarát művelési módszerek;
  - 7. sz. adatlap: A gazdálkodási infrastruktúra talajbarát elemei;
- A talajra vonatkozó politikák:
  - 8. sz. adatlap: A föld jó mezőgazdasági és környezeti állapotban tartásának követelménye (GAEC);
  - 9. sz. adatlap: Agrár-környezetvédelmi intézkedések;
  - 10. sz. adatlap: Tanácsadási szolgáltatások.

A SoCo adatlapjai és projektjelentései a következő helyről tölthetők le: <http://soco.jrc.ec.europa.eu>.

