

# A növénymaradványok elbontásának „nagy mestere”



Betakarítás után még nagy érték marad a táblán, hiszen a növénymaradványok sok értékes tápanyagot tartalmaznak. A CELL használatával ez a tápanyag már a következő kultúra rendelkezésére áll. Az amúgy nehezen bomló növénymaradványok pedig nem nehezítik a művelést, és a rajtuk megtelepedett kórokozók nem szaporodnak. A CELL használata ezért az első lépés a következő kultúra eredményes termesztése felé. Műtrágya-, növényvédő szer- és gázolaj megtakarítás lehetősége javuló talajszerkezet mellett... a CELL ennyi dióhéjban.

## Cellulózbontó MIKROBIOLÓGIAI KÉSZÍTMÉNY



A CELL gyökér- és szármagadvány bontó mikrobiológiai készítmény. A CELL-ben található *Cellvibrio ostraviensis* törzs képes a lignocellulóz és a hemicellulóz igen hatékony elbontására. Csak ezek lebomlása után lehetséges az egyébként könnyebb feladatot jelentő cellulózbontás. Jelenleg az egyetlen olyan szárbontó termék a piacon, amelyben a szárbontásért felelős *Cellvibrio ostraviensis* törzs mellett két kísérő baktériumtörzs is található. Ezek a *Pseudomonas fluorescens* és az *Azotobacter vinelandii*.

A CELL használatával egyrészt kedvező állapotba hozzuk a talajszerkezetet, kiszűrjük a káros pentozán hatást, másrészt a szár- és gyökérmagadványokban 100%-ban szerves kötésben lévő tápanyagokat a következő növény számára felvehetővé alakítjuk.

### 3 törzs egymást kiegészítve nyújt egyedülálló biológiai hatást.:

#### *Cellvibrio ostraviensis*

A szármagadványokban lévő hosszú szénláncú hemicellulóz és lignin szerkezetét szabdálja és bontja még a téli talajhőmérsékleten is. Az így képződő szőlőcukor további tápanyagforrás a talaj többi hasznos mikrobájának, miközben a kórokozók élettere jelentősen csökken.

#### *Azotobacter vinelandii*

Nitrogént köt a talajban lévő levegőből és növekedési hormont (auxin) termel, elősegítve ezzel a növény fejlődését.

#### *Pseudomonas fluorescens*

Megakadályozza a nitrogén elillanását a kijuttatott műtrágyából, és erős biokontroll hatása miatt csökkenti a kórokozók fertőzési nyomását.

A három törzset tartalmazó CELL használata ezért teszi lehetővé a műtrágya megtakarítást, és ezért teszi hatékonyabbá a növényvédelmet még a kórokozókra kedvező időjárási körülmények között is.

### A CELL használatának legfontosabb előnyei:

#### Talajszerkezet javulás

Szemben a talajoltással, ahol a talajszerkezet javulását a talajjavító baktériumok által szintetizált cukrok idézik elő, addig a tarlóbontás esetén a szervesanyag növekedése teszi porózussá a talajt. A képződött szervesanyag növeli a talaj hő-, víz-, levegőgazdálkodását és pufferkapacitását.

#### Tápanyagfeltárás növényi maradványokból

A szervesanyag gazdálkodás szempontjából kiemelt fontosságú, hogy ne csak szervesanyagokkal lássuk el a talajt. A tarlómaradványok tápanyagtartalma jelentős, de a növények számára felvehető szerves kötésben van. A tarlóbontásra kifejlesztett CELL a szerves tápelemeket a növények számára felvehetővé teszi, és egyben növeli a talajélet aktivitását. A készítményben található nitrogénkötő törzsek csökkentik a káros pentozán hatást, és javítják a tarlóbontás hatékonyságát.

#### Nitrogénkötés - műtrágya megtakarítás

A légkörből biztosítja a cellulózbontáshoz szükséges nitrogént a káros pentozán hatás elkerüléséhez.

#### Biokontroll hatás – egészségesebb növényállomány

Gátolja a polifág kórokozók (pl. *Fusarium*) szaporodását. Az irányított tarlóbontás használatával jelentősen csökkentjük a talajban lévő kórokozók életterét. A CELL-ben lévő *Pseudomonas fluorescens* intenzív sziderofor termelése közvetett módon gátolja egyes kórokozók szaporodását.

#### Üzemanyag megtakarítás

A CELL tartós használata esetén a talajművelés során az erőgép akár 20-30%-kal kevesebb üzemanyagot fogyaszt. A lazább talajszerkezet miatt, és főleg azért, mert a növénymaradványok - mint például a kukoricaszár - nem nehezítik az eszköz mozgását a talajban.

Végezetül: A CELL már hideg (fagypont fölötti) talajon aktív, a veteménynek egyenletesebb, jobb csírázást biztosít.

#### A CELL felhasználása:

A tarló-, levél- és szármagadványok kezelésére, cellulóz tartalmuk lebontásának gyorsítására, a talaj mikrobiális életének serkentésére. 1-1,5 l/ha mennyiségben szántóföldi permetezőgéppel 150-250 l vízmennyiséggel, vagy speciális kijuttató berendezéssel (T-Jet) 30-100 l vízmennyiséggel, a tarlómaradványokra kijuttatva és a talajba bedolgozva. Hatékonysága nedvesítő szer hozzáadásával fokozható. A CELL talajműveléssel egy menetben, már fagypont felett alkalmazható.



Részletes információkért látogasson el a [www.agrobio.hu](http://www.agrobio.hu) internet oldalra, ahova ez a QR kód azonnal elvezet. Az AGRO.bio Hungary Kft. területi szaktanácsadói pedig mindenkor készséggel állnak rendelkezésre akár személyesen, akár telefonon.