

## **A hatékony szárlebontás és talajoltás jelentősége**

1. Mára a növénytermesztők jelentős részénél evidenciának számít, hogy a tarlókezelések során a területen hagyott és leforgatott szár- és gyökérmaradványok célzott lebontása mikrobiológia készítmények segítségével jelentős agrotechnikai, és növénykórtani problémáktól óvják termelésüket. A baktériumok által lebontott növényi maradványokból származó tápanyagok a vetésforgóban következő kultúrának jelentős forrást biztosítanak nitrogénből, foszforból, és káliumból, nem beszélve a bontás miatt könnyen felvehető mikro-, és mezo elemekről.

*Az egyik legfontosabb feladata azonban a talajból fertőző kórokozók visszaszorítása azáltal, hogy a szármaradványokon a baktériumok a sziderofor (vaselvonás) hatásuk miatt megszüntetik az életfeltételeiket.*



**2018 aug 13.-án készült felvételen (Jászfákóalmán) jól látszik a három héttel megelőzően kijuttatott Geocel-1 tarlóbontó mikrobiológiai készítmény hatása. A kezelt területen a kijuttatást követően négy nappal 12-18 mm csapadék hullott az azt megelőző száraz periódus után, amit ismét egy csapadékmentes forró idő követett –**

**fotó: Attend SA Kft.**

Fontos hozománya a baktériumos tarlókezeléseknek a talajban a humusztartalom megemelése. A bontóbaktériumok ugyanis a lebontásból származó lignin segítségével képesek azon óriásmolekulák létrehozására, amiből a humusz felépül. A humusztartalom egyenesen arányos a talaj szolgáltató képességével. Régen ezen folyamatok könnyebben lezajlottak, de a túlzott kemikáliák és a gyakran nem megfelelő agrotechnikai eljárások miatt talajaink mikroflórája lecsökkent, a megfelelő egyensúly megbomlott, a talajok pH-ja megváltozott.

A **GeoCell** nagy hatékonyságú baktérium-készítmény tökéletesen megfelel a fentebb említett feladatok elvégzésére. A **GeoCell** baktérium törzseit cellulózban gazdag közegből izolálták, ezért nagy hatékonysággal bontják a cellulóz és a lignocellulóz tartalmú maradványokat. Aktivitásukat hidegben, savasabb kémhatású talajokban és száraz talajállapot esetén is megőrzik. A baktériumok ridegtartáson vannak, a tápközegük kristálycellulóz. A cukrokon és egyéb tápközegen nevelt baktérium-készítményekhez viszonyítva gyorsabban és könnyebben alkalmazkodva látnak a feladatukhoz.



Közelebbről szemlélve az is tisztán kivehető, hogy szinte teljes a szármaradványok bomlása (55q/ha szemtermés) a csapadékszegény, forró háromhetes periódus alatt – fotó: Attend SA Kft.

A **GeoCell**-ben található több baktériumtörzs miatt válik a termék többfunkcióssá. Található benne olyan baktériumtörzs, ami képes foszfort mobilizálni más törzsek sziderofor hatással és antibiotikum-képzéssel járulnak hozzá az egészséges, kórokozótól mentes talajhoz. Minden törzs cellulózt bont és a kiválasztott gélszerű anyagnak, amit termelnek a humusz képződésben és talajmorzsalékosság kialakulásában van jelentős szerepük.



2. Talajvizsgálatok során képet kapunk arról, hogy milyen humusztartalommal, kötöttséggel, tápanyag-tartalommal és kémhatással rendelkeznek a földterületeink. Sokszor tapasztaljuk, hogy a látszólag megfelelő tápanyagellátottsággal rendelkező területeink nem úgy szolgálnak növénykultúráink felé, ahogy az elvárható lenne. Ekkor nagy segítségünkre lehetnek azon mikrobiológia készítmények, amelyek a talaj erőforrásait mozgósítani képesek a növényeink számára.



**2018 novemberében (Kunmadaras) kukoricatarló kezelése. Az előző évben igencsak aszálysújtotta volt a térség az év utolsó negyedében. Valamire való csapadék csak a következő év májusában esett. A baktériumos kezelés nem éppen optimális körülmények között zajlott – fotó: Attend SA Kft.**



Ha segítségül hívjuk a talajbaktérium-készítményeket, akkor a rendszeres és okszerű használatukkal el tudjuk érni azt, hogy a lekötött tápanyagok egy része felvehetővé válják, kedvező folyamatokat indítunk be a humuszképződésben, semleges állapot felé toljuk a kémhatást a talajokban. Fokozódní fog a talaj morzsalékossága, művelhetősége.



**Az előző képeken látható kukoricatarló-kezelés eredménye (hat hónappal a kezelés után). Az öt hónap aszályos időszakot követően május második hetétől egészen június 19.-ig több mint 100 mm csapadék hullott. A Geocell-1 készítményben található törzsek túlélték a száraz időszakot és jól láthatóan elvégezték a dolgukat!**

A **GeoAgit CNPK** nevű talajoltó készítmény soksejtes, könnyen kolonizálódó baktériumtörzsekből áll. Gyökérszinten bevonatot képeznek, kölcsönhatásba lépnek a gyökércsúcsok mucigéljével, így segítik a gyökérszövetek növekedését, a gyökér közelében mobilizálják a tápanyagokat, védik a növényt a patogén talajlakók ellen és nem utolsósorban az enzimeik segítségével hozzájárulnak a növény hormonháztartásának egyensúlyának megtartásához.

**Lengyel Sándor, szakmai vezető, Attend SA Kft.**