

Hogyan őrizhetjük meg földjeink termőképességét az őszi betakarítások után?

Biológiailag aktív talajokon tartósan, eredményesen és gazdaságilag stabilan tudunk növényeket termesztetni. A talaj huminsavas kezelése az egyik megoldás problémáinkra.

Biológiailag aktív talaj nélkül nem lehet növényt termesztetni hosszú távon gazdaságosan. Megfelelő talajállapotok hiányában minden drágább és kevésbé eredményes. Az elmúlt évtizedeinkben annyira leromlottak a talajaink, hogy megtapasztaltuk mennyivel több betegség, probléma nehezíti és drágítja a termelést. Csökkenő vagy stagnáló hozamok, emelkedő költségek jellemzik a mai mezőgazdaságot. Fontos, hogy megértsük, mi okozza a problémát, és mit kell tennünk annak érdekében, hogy ezt a folyamatot jó irányba állítsuk, majd ezzel „visszakapjuk” termőtalajainkat! Megújult termőföldjeink olcsóbb gazdálkodással és az időjárási változások ellenére tervezhető hozamokkal hálálják majd meg a törődést.

A probléma és következményei...

Az elmúlt évtizedekben történő felfokozott termés-többletre való törekvés, a megcélzott egyre magasabb hozamok eredményeképpen egyre nagyobb mennyiségben alkalmazunk vegyszereket. Alapvetően nem ezzel van a gond, hanem azzal, hogy egyoldalúan használjuk őket, vagyis nem vesszük figyelembe, hogy a talaj nem egy holt, szervetlen, hanem biológiailag élő, szerves közeg. Ezért gondoskodnunk kell a folyamatos megújulásáról annak érdekében, hogy a túlzott vegyszerterheltség ne okozzon hosszú távon egyre több problémát és ezzel egyre több költséget.

Gondoljuk végig, mi történne, ha mi is folyamatosan művi úton próbálnánk szervezetünk tápanyagszükségleteit fedezni? Semmi más úton, csak szervetlen anyagokkal. Előbb-utóbb tartósan megbetegednénk, teljesítőképességünk csökkenne, és egyre rosszabb állapotba kerülnénk, fogékonyabbá válnánk minden betegségre, egészségi állapotunk folyamatosan romlana. Valahol a mai növénytermesztéssel ez a helyzet.

Oda kell figyelniük a problémákat jelző tünetekre! Ha azt tapasztaljuk, hogy a csapadék nehezen vagy nem tud bejutni a talajba, ha bűdös, repedezett, tömör a talaj, ha több éves szármagadványok kerülnek elő és nem bomlanak le, ha gondok akadnak a kelésnél, ha nem egyenletesen fejlődik a növénykultúra, akkor baj van.

Nyeresegebb és tervezhetőbb gazdaságokat szeretnénk?

A termőtalaj az egyik legfontosabb termelési tényező, a termesztésre való befolyása legalább akkora, mint az időjárásé. Kiemelten igaz ez az utóbbi években tapasztalható gyorsan változó időjárási körülményeink között. A növényeink a változások miatt fokozott stressznek vannak kitéve. A stressz gyengíti a növényeket, kihat a termés minőségére, mennyiségére, és a betegségekre fogékonyabbá teszi őket. Amikor ilyen körülmények között a számukra legfontosabb étlettér, a termőföld sincs jó állapotban, elindulunk a méregdrága, problémákkal teli, kevésbé nyereséges gazdálkodás felé. Tehát a talaj állapotának javítása, helyreállítása, a megfelelő talajerő-gazdálkodás előtérbe helyezése a cél. Ennek kettő pillére van. Az egyik a talaj tápanyag-készleteinek a megfelelő kihasználása és talajban tartása, a másik pedig a humuszképződés elősegítése.

A megfelelő humuszcéteg a tápanyagok körforgása, egészséges talaj, csökkenő betegség-jelenlét, művelhetőbb talaj, ideális talaj pH szempontjából kiemelkedően fontos. Földjeink állapota meghatározza a lehetőségeinket, és kihat a termesztési költségekre. Az egészséges, humuszban gazdag talaj olcsóbb gazdálkodást és magasabb hozamokat eredményez.

A huminsavakról

Törekednünk kell arra, hogy a lecsökkent állatállományok miatt kieső szerves trágyázást pótoljuk. Erre a huminsavak a legkézenfekvőbb megoldást jelentik. Miért? A huminsavak biztosítják a tápanyagok talajban tartását, megakadályozva a kimosódásukat nagyobb esőzéskor. Biztosítják a tápanyagok növényekbe bejutását, mert a legfontosabb vivőanyagok. Nem elég feltárni a tápanyagokat vagy műtrágya formájában kijuttatni, gondoskodni kell azok növényekbe való bejutásáról is. A földjeinkben megfelelő huminsav-jelenlét gondoskodik a talaj ideális pH-járól, megakadályozva a rossz irányú pH eltolódást, a talaj savasodását. A huminsavak szerves és aktív, azonnal hozzáférhető szénforrásként azonnali tápanyagot jelentenek az elvetett magoknak, amelyek így gyors-

sabban csíráznak, és mérhetően nagyobb gyökérzömeget hoznak létre, így a növényeknek nemcsak a tápanyagfelvétele nő meg, hanem a nagyobb gyökérzet miatt a tápanyagok raktározási kapacitása is. Tehát kevésbé ideális körülmények között biztosítjuk a növények számára fontos tápanyag-tartalékokat. A huminsavak kialakulása viszont a szerves szénképződés folyamán jön létre. Amikor a betakarítással végzünk, és leforgatjuk a szármaradványokat, akkor azok bomlásával nemcsak szerves anyag képződik és tápanyagokkal töltjük a talajt, hanem ennek a folyamatnak a vége a huminsavak létrejötte. Ez a folyamat ugyanakkor napjainkban erősen gátolva van a talajok elsavasodása miatt. Talajainkban a lebomlásért felelős mikroszervezetek száma drasztikusan lecsökkent, ezért a bomlás nem, vagy csak nagyon lassan megy végbe. Ennek legszembetűnőbb bizonyítékát az előző évből látható kukorica-, és napraforgó szármaradványok jelentik, mivel ezek nagyobb tömegűek. A legtöbb gazdaságban még évek múlva is előkerülnek. Ahogy a szerves anyagok képződése lassult a talajok folyamatos elsavasodása miatt, úgy romlottak a talajállapotaink, ennek következtében pedig fokozódtak a problémáink és költségeink.

Mára lehetővé vált, hogy hozzáférjünk olyan huminsavakhoz, melyeket bátran alkalmazhatunk. Kijuttatásukkal növeljük a földjeink huminsav-koncentrációját, sokat teszünk termőtalajaink megújulásáért, helyreállításáért, a tartósan tervezhető gazdálkodásért. Bátran használjuk, mert alkalmazásuk nem jelent terhelést sem a talajoknak, sem a növényeknek, időjárástól függetlenül, hidegben, melegben is alkalmazhatóak, hiszen teljes értékű szerves, ásványi anyagok, így nem befolyásolják a napsugarak vagy a hőmérséklet. Amikor betakarítjuk a növényeket, és a tarlót beforgatjuk, akkor fontos, hogy a bomlás biztosításának körülményei is biztosítottak legyenek, a beforgatás előtt a tarlóra történő kipermetezéssel gyorsítjuk a bomlást, mert a huminsavak szerves szénforrásként a legfontosabb tápanyagot jelentik

a cellulózbontást végző mikroszervezetek számára. A huminsavtartalom növelésével drasztikusan felszaporodnak a talajban élő mikroszervezetek, a bomlás pedig felgyorsul. Végeredményképpen tápanyagunk és könnyen művelhető, levegősebb földjeink lesznek.

A huminsavak talajba jutásával nagymértékben segítjük a humoszosodást!

Humuszgazdag talajban a gyomosodási nyomás mintegy 20-30%-kal csökken, a tápanyagok hasznosulása pedig 30-60%-kal nő, és ideális irányban változik a talaj pH-ja, ezáltal a kártékony szervezetek elpusztulnak (mert számukra a savas talaj az ideális életfeltétel). A humuszgazdag talajnak sokkal könnyebb a megműködés, képes elvezetni a vizet nagy esőzéskor, így nagymértékben csökken a víznyomás esélye, ráadásul a vízben gazdagabb talaj aszályos időjárás esetén a növényeinket táplálni képes.

Közelednek a napraforgó majd a kukorica betakarítások, a nagyobb szártömeg gyorsabb bomlása miatt permetezzünk ki bátran huminsavkészítményt a tarlóra, hiszen a kukoricaszár erősen köti a talajt, magasabb káliumtartalma pedig ez egyik legfontosabb biogén elem, elbontásával biztosítjuk a fedezetet a következő kultúrák számára. Őszi vetés előtt a huminsav talajba juttatása pedig a gyorsabb csírázást és az erőteljesebb és nagyobb, mélyebbre hatoló gyökérzet kialakulását segíti. Ezzel olyan növényeket képes a talaj kinevelni, amelyek lényegesen ellenállóbbak lesznek a külső hatásokra, így hozambiztonságunkat nagyban növeljük.

Ideális talaj nélkül nincsen ideális gazdálkodás sem anyagi-, sem hozamelvárások tekintetében. Ideális talaj viszont nincs megfelelő alapok nélkül. A huminsavak változó körülmények között is ugyanolyan hatékonyan, étellel és erővel töltik meg talajainkat, megújítják termőföldjeinket, ellensúlyozzák a vegyszerterheltséget, biztosítják az alapokat.

Rezek Attila