

FÓKUSZBAN A KÖZEGEK

A legnagyobb hozamot, legjobb minőséget akkor érhetjük el, ha a lehető legjobban megfelelnek a termesztési körülmények az adott növény igényeinek. Szabadföldön nehezebb a dolgunk, hiszen a környezeti adottságok, a talaj tulajdonságai korlátozottan változtathatók meg, a szerkezet és a biológiai aktivitás azonban javítható. Növényházi termesztésben a kertészek megválaszthatják a termesztőközeget, és azokhoz tápanyag-utánpótlási, öntözési útmutatót is kapnak a forgalmazóktól. Az idei szezonban főként a dísnövény-termesztőket érinti rosszul a tőzeghiány, és bár ez remélhetően átmeneti lesz, valószínűleg felgyorsítja a helyettesítő anyagokra irányuló kutatásokat, a kertészeket pedig a technológia átgondolására készíti. Összeállításunkban körüljárjuk a tőzeghasználattal kapcsolatos problémakört, kitérünk a kókuszrost és a kőzetgyapot használatának sajátosságaira, és talajjavítási ajánlásokat teszünk.

GILISZTAHUMUSZ minden kultúrához

Csaknem 40 éve kezdődött az a történet, aminek során megszületett a Zsófi gilisztahumusz. Készítője és forgalmazója, Zsófi Péter az első próbálkozások után belemélyedt a szakirodalomba, folyamatosan tökéletesítette a technológiát. A képződött gilisztahumusz minőségét pedig rendszeresen ellenőriztette laboratóriumi mérésekkel, illetve hivatalos termesztési kísérleti eredmények igazolják az általa kínált termék kedvező tulajdonságait. Rendelkezik a Nébih engedélyokiratával, hagyományos és ökológiai gazdálkodásban egyaránt alkalmazható.

Zsófi Péter egy nap szenvedélyes horgászként a kavicsbányához indult, és mivel nem talált gilisztát, a közeli juhászoktól kért segítséget. A szerves trágya-rakásból azonban nemcsak a horogra került csali, néhány vörös trágyagilisztát haza is vitt és megpróbálta tartani, felszaporítani őket. Kísérletezett, hogy milyen hőmérsékleten, nedvességtartalommal érzik a legjobban magukat a giliszta. Felesége javaslatára utánaolvasott a könyvtárban, közben pedig levelezőn elvégezte a gimnáziumot, hogy bővítsen biológiai alaptudását is, avatott be a kezdetekbe Zsófi Péter.

VÖDÖRBEN KEZDTÉK

Csaknem két év alatt érték el, hogy a giliszta megmaradtak, sőt szaporodtak is a 20 literes alumíniumvödörben. Ez a



kezdetleges megoldás azonban nem volt jó, mert a vödör tetejét zárni kellett, hogy ne szökjenek el az állatok, úgy viszont nem sikerült biztosítani az ideális nedvességtartalmat és hőmérsékletet. A vödör azonban megtelt gilisztahumusszal, és annak értékéről kezdetben egyszerű, házi kísérleteikben gyűjtötték a tapasztalatokat. Összehasonlították, hogyan fejlődnek a palánták, ha tesznek a talajba gilisztahumuszt, és anélkül. Mivel a látottak meggyőzőek voltak, szerettek volna üzletet, bevételt csinálni a tudásukból, munkájukból. Előtte azonban bevizsgáltatták a miskolci növény- és talajvédelmi állomás laboratóriumában, ahol hivatalosan is alátámasztották az általuk készített gilisztahumusz kedvező tulajdonságait: magas szervesanyag-tartalmát, széles körű felhasználhatóságát.

Éppen arra az időszakra, az 1990-es évek elejére esett hazai a „biogilisztá-őrület”, amikor sokan a gyűrűsférgek szaporításában és a tartásuk révén képződött humusz értékesítésében látták a gyors meggazdagodás lehetőségét. Biztak ugyanis a bizniszt ösztönző – nem mindig leellenőrizhető – cégekben, főként, hogy hitelt is kaptak a tevékenységhez. Végül a többség belebukott a biohumusz-termelésbe, a nem szakszerűen alkalmazott technológia, az Olaszországból származó giliszták fertőzöttsége és a felvevőpiac hiánya miatt.

Zsófi Péterék is vásároltak olasz gilisztákat (200 ezer darabot), és ők is vettek fel hitelt a „biznisz” beindításához, ám már kellő tapasztalat birtokában, az általuk jónak vélt technológiával dolgoztak, és az értékesítést is vállalták, így nem jutottak sokak szomorú sorsára.

Tiszakesziben lévő házuk kertjében először fóliasátorban készítettek 15 méter hosszú szervestrágya-prizmát, de azt gyorsan kinőtték, így 30 méteresre bővítették. A kísérleti szakaszt követően pedig átálltak a szabadföldi humuszttermelésre, és eljutottak az 50 méteres prizmaig.

ELLENŐRZÖTT TERMÉK

A gilisztatrágyához adták a nevüket, elérhetőségüket, és még felhasználói tájékoztatót is, mivel a már korábbi vizsgálatok alapján tudták, hogy valóban értékes alapanyagot árulnak. Éppen ezért számukra az sem okozott törést, hogy 1994-től engedély kellett a forgalmazásához, miután kiderült, hogy az országosan tömegével megtermelt humusznak jószerével semmilyen jótékony hatása nem volt a termőföldekre. A kísérletezést aztán sem hagyták abba, és még ennyi év után is azt nézik, hogyan lehetne még jobban csinálni.

Amikor Podmaniczky Gáborhoz, a Hajdú-Bihar megyei Növény- és Talajvédelmi Állomás akkori helyettes vezetőjéhez fordultak, már 20 tonna gilisztahumuszuk képződött egy év alatt az 50 méteres prizmában. Ehhez ugyanannyi mélyalmos istállótrágyát használtak fel, többszöri etetéssel. Tapasztalataik szerint a gilisztahumusz termeléshez a laza mélyalmos juh-, kecske- és szarvasmarhatrágya egyaránt megfelel, amit prizmába rakás előtt rövid ideig komposztálnak. A prizma helyét fekete fóliával takarják, arra kerül a kitermelt prizma-



ról leszedett felső réteg, tele gilisztával, majd a néhány centiméter vastag friss trágyaréteg.

A giliszták a táplálkozásuk során lebontják a szerves anyagot, és az emésztőrendszerükben képződött, majd maguk alá ürített anyag a fekete színű, földszagú, morzsalékos gilisztahumusz. A tápanyagot keresve a prizmában alulról felfele haladnak, ezért célszerű három-négyszer „rátetni”, azaz egy újabb trágyaréteget a prizmára teríteni. A gazdaságos kitermeléshez ugyanis jó elérni

1. Csaknem 40 év tapasztalata van abban, hogy egyöntetűen kiváló minőségű gilisztahumuszt kínál Zsófi Péter
2. A szerves trágyán megjelenő tintagombák jelzik, hogy megfelelőek a körülmények a giliszták számára
3. A vörös trágyagilisztáknak köszönhető a kiváló növényi tápanyag
4. A fekete, morzsalékos szerkezetű anyag nemcsak tápanyagot szolgáltat, a talaj biológiai aktivitását is javítja
5. Náluk az 50 méter hosszú, 2-2,2 méter széles prizmák váltak be



Cserepes és balkonnövények termesztőközegébe 5-15%-os arányban keverhető

AZONNAL FELVEHETŐ TÁPANYAG

A giliszták által termelt humusz kiváló növényi tápanyag. A Podmaniczky Gábor szakértő által készített ajánlásban pedig az szerepel, hogy a Zsófi gilisztahumusz fizikai, kémiai tulajdonságai, magas szervesanyag-tartalma, valamint tápanyag-összetétele alkalmassá teszi használatát hagyományos és intenzív szántóföldi növénytermesztésben és talajon hajtásban egyaránt. Kijuttatása ökológiai gazdálkodásban és integrált termesztésben kiemelkedő jelentőségű, de minden kultúrában előnyös.

A célirányosan elvégzett összehasonlító laboratóriumi talaj-, növény- és mikrobiológiai vizsgálatok alapján messze kiemelkedik az egyéb trágyák, illetve tápanyagok közül. Kijuttatásával a műtrágyázás részben vagy akár teljes egészében kiváltható. Ha pedig mégis adagolnak műtrágyát, annak a hasznosulását is kedvezőbbé teszi. A gilisztahumusz a tenyésztésidőszakban folyamatosan szolgáltatja a tápanyagot.

Talajvizsgálatra kell alapozni és a növények tápanyag-igényéhez kell igazítani a mennyiségét, de jóval kevesebb elég belőle, mint szerves trágyából. Ezzel pedig a szállítás és a kiszórás költsége egyaránt nagymértékben csökkenthető. Ráadásul a giliszta tápcsatornáján áthaladt szerves trágya azonnal felvehető. A Budapesti Műszaki Egyetem laboratóriumában végzett vizsgálatok szerint élő sejt száma 100 milliós nagyságrendű, ezenkívül foszformobilizáló és nitrogénfixáló hatása van.

Kijuttatását a vetést, ültetést megelőzően ajánlják, a magágykészítéskor célszerű sekélyen a feltalajba keverni, majd szükség esetén öntözéssel kell megóvni a kiszáradástól. Az engedélyokirata szerint szőlő, gyümölcs telepítésekor az ültetőgödör talajába keverve, a gyökerektől legalább 8-10 centiméterre bedolgozva kell használni 0,15-0,2, illetve 3-5 kilogrammos adagban. Cserepes és balkonnövények termesztőközegébe 5-15%-os arányban keverhető. Kalászosok alá hektáronként 1,5-2,5, szántóföldi és hajtattott zöldségtermesztéshez 2-5 tonna a kijuttatandó mennyiség.

A tápanyag-szolgáltatáson túl kifejezetten kedvező hatással van a talaj, illetve termesztőközeg levegő-, hő- és vízgazdálkodási tulajdonságaira, javítja a talaj biológiai aktivitását.

a 40-50 centiméteres vastagságot, magyarázza Zsófi Péter. Tudni kell azonban, hogy egyszerre mennyit szabad ráteríteni. A szakirodalom eredetileg 8 centimétert javasolt, de mivel náluk az 50 méter hosszú, 2-2,2 méter széles prizma vált be, arra alkalmanként 15-20 centiméteres réteget tesznek. Így a nedvességet is jobban tartják.

A megfelelő nedvességtartalom érdekében öntözik a prizmát, illetve a felesleges csapadékot, csurgalékvizet elvezetik. Ez utóbbit összegyűjtve, saját földjeiken hasznosítják. A gilisztahumusz-készítés mellett 13,7 hektáron gazdálkodnak.

Kitermeléskor Zsófi Péter markolóval óvatosan leszedi a gilisztákat tartalmazó felső réteget, félrerakja, és alóla kiemeli a humuszt. A giliszták aztán az új prizma aljára kerülnek.

A friss humusz nedvességtartalma kb. 60%-os, ezért azt egy ideig szikkasztják, majd rétegesen átjártatják rotációs kapával, ettől lesz morzsálékos, és igény szerint zsákolják vagy ömlesztve értékesítik. Magyar szabvány előírja, mennyi tápanyagot kell tartalmaznia, és azt szűrőpróbaszerűen ellenőrzi a Nébih, de nincs mitől tartaniuk, mondta Zsófi Péter.

A vevők igényeinek minél jobb megismeréséhez rövid ellátási láncban értékesítenek. A kiskerttulajdonosok a piacon vásárolnak tőlük, a faiskolák, kertészetek helybe jönnek a humuszért.

PARTNEREKET KERES

A több mint harminc év alatt a termék mennyiségét tekintve sokat fejlődtek, és már nem is tervezi a további növekedést Zsófi Péter. Inkább utódot keres, aki hozzáadja a saját lendületét a tevékenységhez, és azt továbbfejleszti. Keresi a lehetőséget és partnereket arra, hogy együtt kiépítsék az állattartás, gilisztahumusz-termelés és növénytermesztés rendszerét, amiből mindenki profitálhat. Még értékesebb szerves anyag képződne, aminek kijuttatásával lecsökkenthető a műtrágya-felhasználás, az pedig nemcsak költséghatékonyabbá, hanem fenntarthatóbbá, versenyképesebbé is tehetné a termesztést, magyarázza Zsófi Péter, hozzátéve, hogy egyetlen szigorú kikötése, hogy a technológiát nem engedi Magyarországról kivinni, bár már kapott rá ajánlatot.



MUNKA + INNOVÁCIÓ = HASZON

WWW.ZSOFIHUMUSZ.HU

Rimóczi Irén