



# *A Sajókaza-i Hulladékkezelő Centrum Komposztáló mű bemutatója*

*Tóth Tibor hasznosítási cs. vezető*

Sajókaza, 2019. szeptember 17.



# Mindig nagy élmény visszamenni a múltba:

**Idézünk eredeti anyagokat az 1800-as évekből, melyek olvasása nemcsak élvezetet nyújt, de nagyon tanulságos is a mai ember számára. Nyomon követhető a szakmai gondolat fejlődése, a tudomány egyetemessége, a kutatások országokat és nyelvterületeket átívelő jellege.**

- **Az urbanizáció és lovak hihetetlen létszáma komoly válsághoz vezetett a 19. század végi New Yorkban és Brooklynban. Az 1880-as évek végére az utakon dolgozó lovak napi 2.000 to. trágyával és 1.000 m<sup>3</sup> vizelettel szennyezték a várost. 1898-ban New Yorkban rendezték meg a történelem első nemzetközi várostervezési konferenciáját, melyre a világ minden tájáról érkeztek résztvevők. A legfőbb téma nem a gazdasági fejlődés, a lakhatási, vagy infrastrukturális problémák megoldása volt, hanem valami sokkal prózaibb: az utcán lévő trágya.**
- **1894-ben a Times of London úgy becsülte, hogy 1950-re a város valamennyi utcáját 270 centiméter vastag trágyaréteg borítja majd. De azt akkoriban senki nem tudta, mi lehet a megoldás, hiszen a ló a volt 19. századi város mozgatórugója. Lovak nélkül egyszerűen megállt volna az élet.**

**Dr. Kádár Imre, A szerves trágyák, szennyvizek, iszapok, komposztok a talajtermelékenység szolgálatában című tanulmányából:**

- **A múlt század derekáig az agronómiai kísérletezés a szerves trágyák, az istállótrágya talajtermékenységet fenntartó szerepét vizsgálták kiemelten. Ezt követően a könnyen kezelhető, nagyságrenddel koncentráltabb műtrágyák felé fordult a figyelem. Az 1960-as évek óta világszerte az istállótrágya helyettesítésével, a műtrágyázással foglalkoznak. A szerves trágyák, szennyvizek, iszapok, szemetek, fekália mind hulladékot jelentenek, melyektől valahogy meg kell szabadulni. Cél már nem a talajba-juttatás, a természetes egyensúly fenntartása. Leépült az ezzel foglalkozó kísérletezés, kutatás.**
- **Az emberiség mostanság globálisan kb. 1 milliárd kg/nap fekáliát produkál. E hatalmas tömegű trágya, növényi tápanyag nagyobb része nem hasznosul. Folyók, tengerek szennyezője. Ez az állapot nem fenntartható hosszútávon.**
- **A kiadvány utolsó fejezetei a szennyvizek, iszapok, komposztok és a fekália termőföldön történő elhelyezésének agronómia, környezetvédelmi szabályozásait taglalja. Sokoldalúan elemzi a talajszennyezés problémáit, kemizmusát, a talajban lejátszódó folyamatokat.**





A Sajó-Bódva Völgye és Környéke  
Hulladékkezelési Önkormányzati Társulás  
célja egy EU konform regionális  
hulladékgazdálkodási  
rendszer kialakítása és működtetése.





**2004.07.15.**  
**Alapkövetés**



**Telep átadás:**  
**2006.06.23**





( továbbiakban minden menny. adat to.)

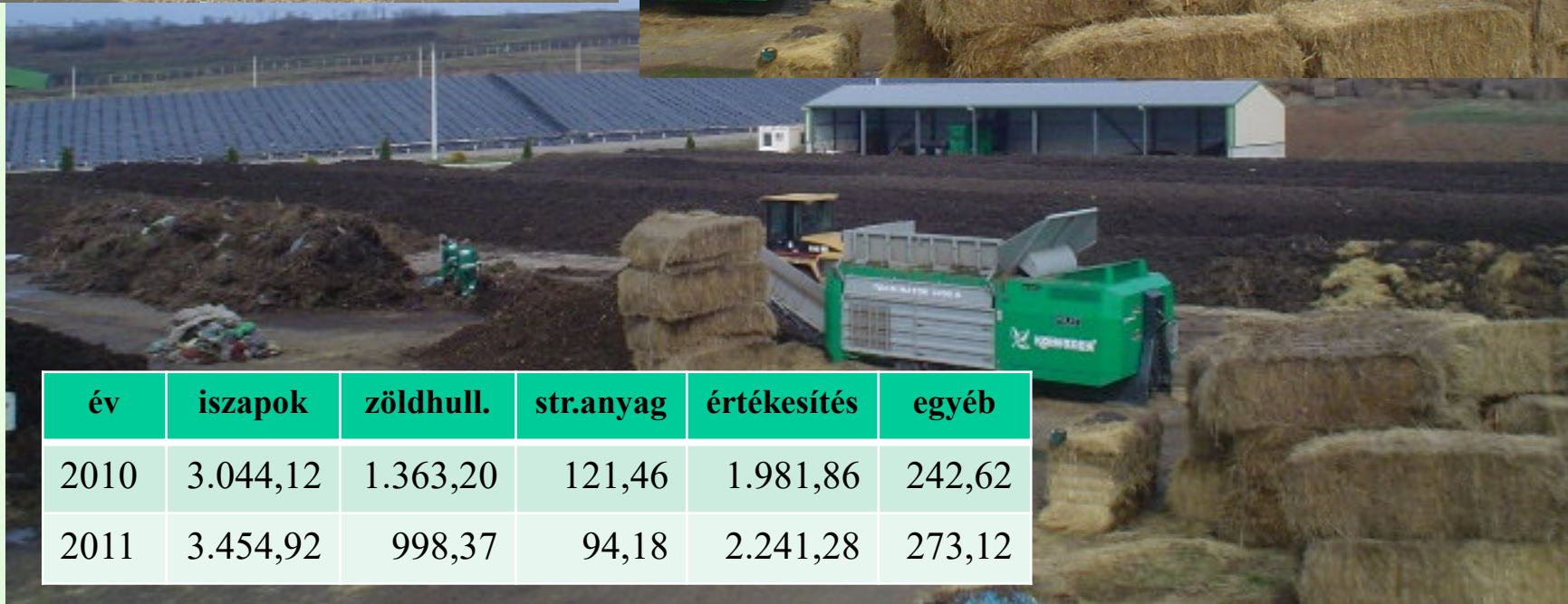
év	iszapok	zöldhull.	str.anyag	értékesítés	egyéb
2006	250	0	0	0	0
2007	881,84	386,83	213,29	0	0





év	iszapok	zöldhull.	str.anyag	értékesítés	egyéb
2008	5.097,66	916,02	1.269,54	0	0
2009	4.004,42	666,95	681,98	0	0



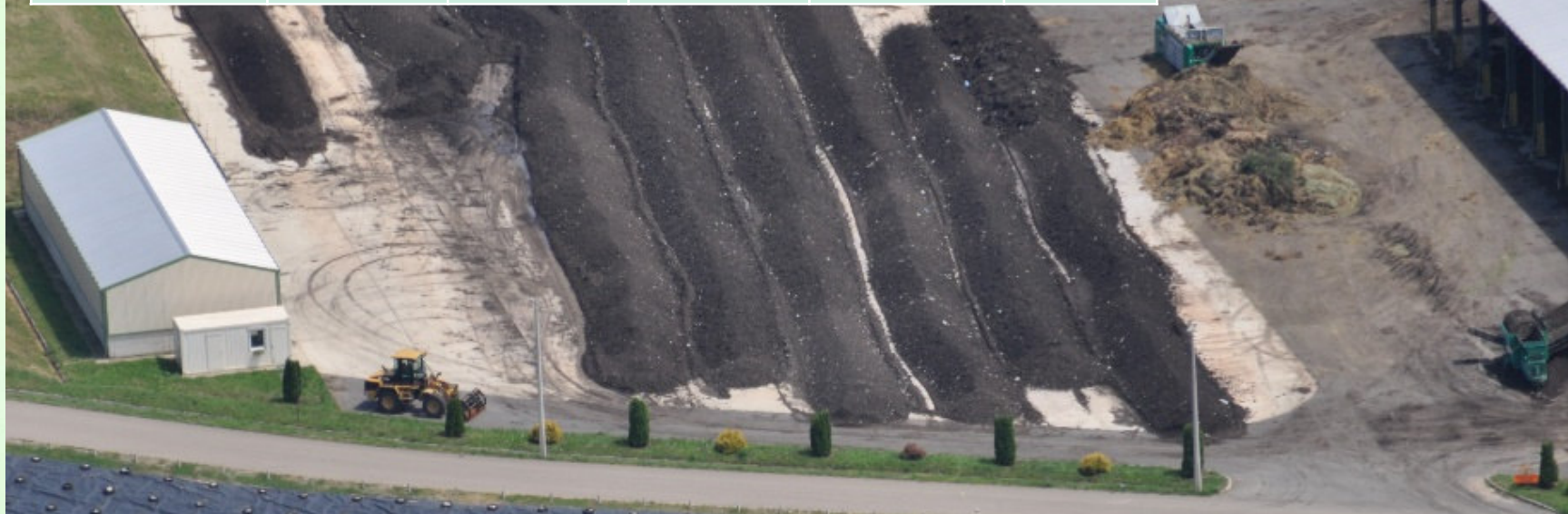


év	iszapok	zöldhull.	str.anyag	értékesítés	egyéb
2010	3.044,12	1.363,20	121,46	1.981,86	242,62
2011	3.454,92	998,37	94,18	2.241,28	273,12





év	iszapok	zöldhull.	str.anyag	értékesítés	egyéb
2012	3.057,62	1.385,63	37,54	0	79,82
2013	2.859,04	4.117,12	765,76	793,92	491,42
2014.09.30-ig	2.980,63	3.935,77	7,98	2.057,94	52,22







év	iszapok	zöldhull.	str.anyag	értékesítés	egyéb
2014.10.01-	984,96	769,2	0	0	105,04
2015	2.531,96	1.814,54	0	0	0





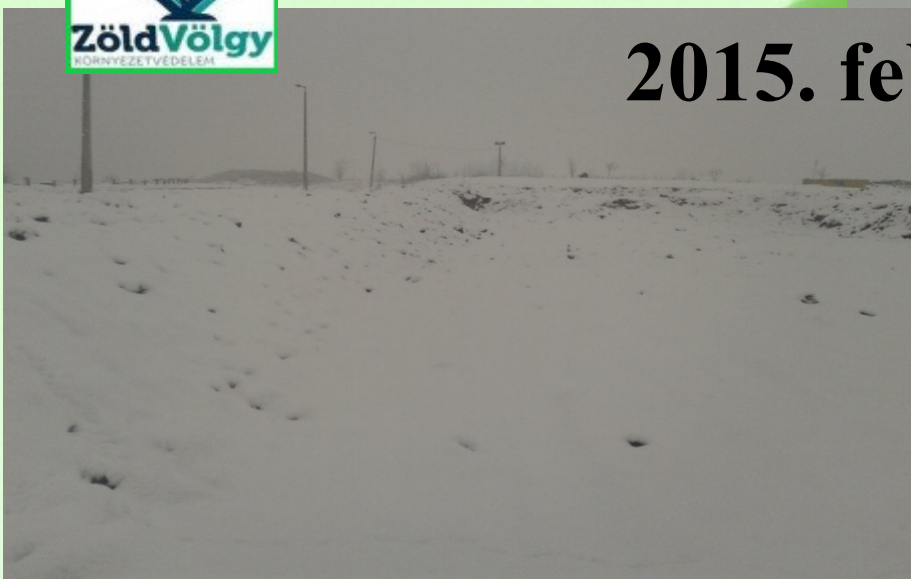


**Komposztáló bővítő  
beruházás**





**2015. február**



**2015. Július vége**



**7975 m<sup>2</sup>**





év	iszapok	zöldhull.	str.anyag	értékesítés	egyéb
2016	6.019,8	1.533,46	154,72	0	0
2017	2.952,58	1.508,02	79,06	0	0

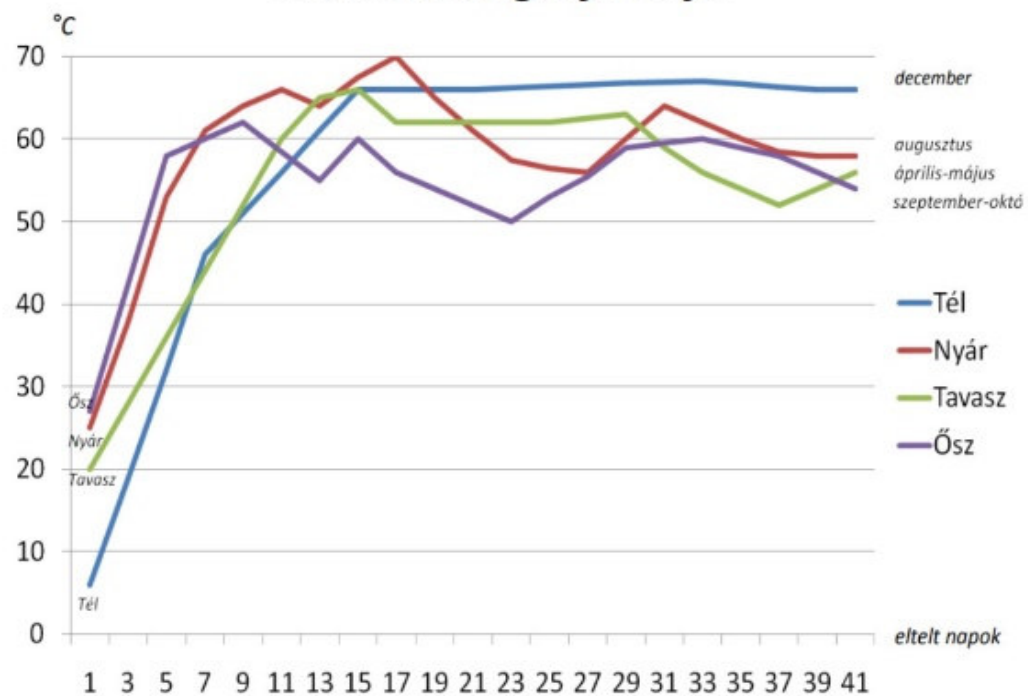








## Prizmák hőgrafikonjai







év	iszapok	zöldhull.	str.anyag	értékesítés	egyéb
2018	6.538,14	5.221,96	345,76	0	652,1
2019 I. f év	4.866,76	2.784,04	0	3.000	0









**nébih**  
termőföldről  
az asztalig

Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal  
Növény-, Talaj- és Agrárkörnyezet-védelmi Igazgatóság  
1118 Budapest, Budaörsi út 141-145.  
1537 Budapest, Pf. 407  
Telefon: +36 (1) 309 1000  
tea.registration@nebih.gov.hu  
portal.nebih.gov.hu

Ikt. sz.: 6300/19618-2/2019  
Tárgy: **R-komposzt** készítmény forgalomba  
hozatali és felhasználási engedélye  
Ügyintéző: Dr. Németh Csilla  
Oldalak száma: 5  
Mellékletek: Forgalomba hozatali és  
felhasználási engedélyokirat

A Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal, mint élelmiszerlánc-felügyeleti szerv (továbbiakban: engedélyező hatóság) a **ZV Zöld Völgy Nonprofit Kft. (3720 Sajókaza, 082/21 hrsz.) ügyfélnek** az **R-komposzt** készítmény forgalomba hozatali és felhasználási engedélyének kiadása iránt előterjesztett kérelme alapján indult hatósági eljárásban meghozta az alábbi

#### HATÁROZATOT

Az engedélyező hatóság az **R-komposzt** készítmény forgalomba hozatali és felhasználási engedélyét az alábbiak szerint adja ki:

1. A készítmény kereskedelmi neve: **R-komposzt**

2. A készítmény típusa: komposzt

3. Gyártó: **ZV Zöld Völgy Nonprofit Kft.**  
3720 Sajókaza, 082/21 hrsz.  
Statistikai számjel: 24708018-3811-572-05

Gyártás helyszíne: Sajókazai Hulladékkezelési Centrum (3720 Sajókaza, 082/23 hrsz.)

Engedélyes: **ZV Zöld Völgy Nonprofit Kft.**  
3720 Sajókaza, 082/21 hrsz.  
Statistikai számjel: 24708018-3811-572-05

4. Alapanyagok, előírt minőségi feltételek:

Alapanyagok:

- Észak-magyarországi Regionális Vízmevek szennyvíztisztító telepeiről származó kommunális szennyvíziszap (25 m/m%),
- Sajó-Bódva Völgye és Környéke Hulladékgazdálkodási Önkormányzati Társulás területéről beszállított zöldhulladék (75 m/m%)

Előírt minőségi feltételek

küllem: sötétbarna színű, földszagú, laza, morzsálékos anyag		
térfogattömeg (kg/dm <sup>3</sup> )	legfeljebb	0,9
szárazanyag tartalom (m/m%)	legalább	50,0
szerves anyag tartalom (m/m%) sz.a.	legalább	25,0
pH (10 %-os vizes szuszpenzióban)		6,85 ± 0,5
összes vízben oldható sótartalom (m/m%) sz.a.	legfeljebb	4,0
szemcseméret összetétel		
25 mm alatt (m/m%)	legalább	100,0
N tartalom (m/m%) sz.a.	legalább	1,0
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> tartalom (m/m%) sz.a.	legalább	0,5
K <sub>2</sub> O tartalom (m/m%) sz.a.	legalább	0,5
Ca tartalom (m/m%) sz.a.	legalább	1,2

6300/19618-2/2019.

Mg tartalom (m/m%) sz.a.	legalább	0,5
As tartalom (mg/kg) sz.a.	legfeljebb	10,0
Cd tartalom (mg/kg) sz.a.	legfeljebb	2,0
Co tartalom (mg/kg) sz.a.	legfeljebb	50,0
Cr tartalom (mg/kg) sz.a.	legfeljebb	100,0
Cu tartalom (mg/kg) sz.a.	legfeljebb	300,0
Hg tartalom (mg/kg) sz.a.	legfeljebb	1,0
Ni tartalom (mg/kg) sz.a.	legfeljebb	50,0
Pb tartalom (mg/kg) sz.a.	legfeljebb	100,0
Se tartalom (mg/kg) sz.a.	legfeljebb	5,0
összes PAH tartalom (19 vegyület) (mg/kg) sz.a.	legfeljebb	1,0
ásványiolaj-tartalom (TPH C5-C40) (mg/kg) sz.a.	legfeljebb	100,0
összes jelző PCB tartalom (mg/kg) sz.a.	legfeljebb	0,1
(PCB-28, 52, 101, 118, 138, 153, 180 összege)		
összes PCDD/F tartalom (ng/kg sz.a. T.E.Q.)	legfeljebb	5,0
Fekál coliform (db/g)	legfeljebb	10
Fekál streptococcus (db/g)	legfeljebb	10
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (db/g)	legfeljebb	10
<i>Salmonella</i> sp. (db/2 x 10 g)	legfeljebb	0
Humán parazita bélféregpete (db/100 g)	legfeljebb	0

5. Felhasználható:

- kertészeti termesztésben
- szabadföldi zöldségtermesztésben 2,5-4,0 kg/m<sup>2</sup> mennyiségben vetés vagy ültetés előtt a talajba bedolgozva,
- házikertben 1,0-2,0 kg/m<sup>2</sup> mennyiségben vetés vagy ültetés előtt a talajba bedolgozva,
- hajtatasos zöldségtermesztésben 5,0-6,0 kg/m<sup>2</sup> mennyiségben vetés vagy ültetés előtt a talajba bedolgozva,
- zöldségfélék termesztő közegéhez legfeljebb 15 térfogat %-os arányban keverve,
- szabadföldi dísznövénytermesztésben 3,0-4,0 kg/m<sup>2</sup> mennyiségben vetés vagy ültetés előtt a talajba bedolgozva,
- hajtatasos dísznövénytermesztésben legfeljebb 15 térfogat %-ban a termesztő közeghez bekeverve,
- cserepes és konténeres dísznövények termesztő közegéhez 100-120 kg/m<sup>3</sup> mennyiségben bekeverve,
- szőlő telepitéskor 2,0-3,0 kg/ültető gödör mennyiségben a talajjal összekeverve, a gyökérzet alá legalább 8-10 cm-re bedolgozva,
- gyümölcs telepitéskor 4,0-6,0 kg/ültető gödör mennyiségben a talajjal összekeverve, a gyökérzet alá legalább 8-10 cm-re bedolgozva,
- termőszülő és gyümölcsfélék fenntartó trágyázására 1,5-2,0 kg/m<sup>2</sup>,
- csemetekertekben telepitéskor 1,0-1,5 kg/ültető gödör mennyiségben a talajjal összekeverve, majd fenntartó trágyázására 0,5-0,8 kg/m<sup>2</sup> mennyiségben,
- erdei fák telepitéskor 2,0-3,0 kg/ültető gödör mennyiségben a talajjal összekeverve, majd fenntartó trágyázására 0,5-1,0 kg/m<sup>2</sup> mennyiségben,
- díszfák telepitéskor 5,0-6,0 kg/ültető gödör, díszcserjék telepitéskor 1,5-2,0 kg/ültető gödör mennyiségben a talajjal összekeverve, majd fenntartó trágyázására 1,0-1,2 kg/m<sup>2</sup> mennyiségben,
- évelő és egynyári virágok ágyásaiban 1,0-1,5 kg/m<sup>2</sup> mennyiségben vetés vagy ültetés előtt a talajba bedolgozva,
- gyep telepitéskor 2,0-2,5 kg/m<sup>2</sup> mennyiségben a talajba bedolgozva, majd fenntartó trágyázására 0,5-0,8 kg/m<sup>2</sup> mennyiségben kiszórva,





**"A földet nem apáinktól örököltük,  
hanem unokáinktól kaptuk  
kölcson,,**

Ez az idézet egy nagyon bölcs indián szájából hangzott el sok-sok évvel ezelőtt, aki figyelembe vette fiai, unokái és az azt követő generációk érdekeit is.





*Köszönöm a figyelmet!*