

TALAJVÉDELMI TERV

HÍGTRÁGYA MEZŐGAZDASÁGI TERÜLETEN VALÓ FELHASZNÁLÁSÁHOZ A HÍGTRÁGYA KIJUTTATÁS TECHNOLÓGIÁJA, VÉDŐSÁVOK

MEGRENDELŐ: GULYÁS MIHÁLY
3599 Sajószöged, Ady Endre út 8/A.

HÍGTRÁGYA FELHASZNÁLÁSHOZ MEGVIZSGÁLT TERÜLET:

Sajószöged, Nemesbikk, Hejőbába, Ónod külterület
összesen: 176,2612 ha *nitrát érzékeny*
amelyből a védősávok levonása után **injektálósos kijuttatás esetén 175,8312 ha,**
míg **felszíni kijuttatás esetén 175,6112 ha** marad
a helyrajzi számokat (hrsz.) és a terület adatokat lásd 1. fejezet táblázata

A MEGVIZSGÁLT TERÜLET-ből **injektálósos és felszíni kijuttatás esetén**
176,2612 ha HÍGTRÁGYA FELHASZNÁLÁSRA ALKALMAS

A MEGVIZSGÁLT SZÖGEDI-GAZDASÁG SERTÉSTENYÉSZTŐ TELEPI
HÍGTRÁGYA 94,44 M³/HA/ÉV ADAGBAN A TERVBEN MEGADOTT
MEZŐGAZDASÁGI MŰVELÉSŰ TERÜLETEKEN TÖRTÉNŐ
FELHASZNÁLÁSRA ALKALMAS

A TERVET KÉSZÍTETTE:



VIRÁG LÁSZLÓ MARCELL
talajvédelmi szakértő
nyilvántartási szám: 004/2014

A TERV SZÁMA: 35-100/2018

A terv 9 számozott oldalt tartalmaz.

Melléklet: 1-1 db 1:68.000-as átnézeti térkép, 1:21.700-as szintvonalas térkép,
12 db felhasználási térkép (méterarányt lásd a térképeken), 12 oldal trágyázási javaslat,
1 oldal aktuális TVG adatok, 7 oldal átlagérték minősítéssel, 1 oldal TVG
átlagok, 2 db laboratóriumi vizsgálati jegyzőkönyv, 1 db talajvédelmi
szakértői jogosultság nyilatkozat

Miskolc, 2018. 04. 22.

“VIRÁG” SZKT
Szakértői és Szaktanácsadói Kft.
3516 Miskolc, Apátsági út 26.
Adószám: 12449505-2-05

1.) ELŐZMÉNYEK

Gulyás Mihály (3599 Sajószöged, Ady Endre út 8/A.) 2018. 02. 07-én **Talajvédelmi terv készítést rendelt meg** a 3599 Sajószöged külterület 018 hrsz. parcellán lévő Szögedi-gazdaság Sertésenyésztő Kft. telepéről származó maximum **15.000 m³/év hígtrágya** felhasználására tervezett **Sajószöged, Nemesbikk, Hejőbába, Ónod** település külterületén lévő, alábbi mezőgazdasági (szántó) művelésű tábláira:

Sajószöged hrsz.	terület (ha)	felhasználási terület (védősáv levonva) ha		fizikai blokk	művelési ág	talaj- szelvény jele
		felszíni kijuttatás	injektálósos kijuttatás 10-15 cm mélyen a talajba			
084/2,4,9	19,8826	19,8826	19,8826	F0DXN-Q-15	szántó	1.
019	1,8479	1,7879	1,7879	F63F7-P-15	szántó	13.
0112/7; 0117/9,10; 0117/14 -17	19,8834	19,8834	19,8834	F7JN7-D-15	szántó	10-11.
0113/3-6	7,9496	7,5396	7,7596	F9727-J-15	szántó	12.
0109/1	2,7858	2,7358	2,7358	FAE27-R-15	szántó	7.
0103/15	10,6524	10,6524	10,6524	FAPF7-F-15	szántó	6.
079/3,4,9,11,12,14; 084/3,9; 086; 087/10-13	39,3728	39,3728	39,3728	FCWF7-P-15	szántó	4. 5.
0122/5,6,13	9,1328	9,1328	9,1328	FJN87-E-15	szántó	9.
095/1,3	9,8843	9,8843	9,8843	FJU27-D-15	szántó	3.
084/9; 097/1-6; 098/7	10,5049	10,5049	10,5049	FK4N7-A-15	szántó	3.
összesen	131,8965	131,3765	131,5965			
Nemesbikk hrsz.						
015/5; 016	13,58	13,58	13,58	F0DXN-Q-15	szántó	2.
Hejőbába hrsz.						
021/3	9,5208	9,4208	9,4208	FC127-D-15	szántó	8.
Ónod hrsz.						
027/16; 048	9,5760	9,5460	9,5460	FJ722-L-15	szántó	14.
082/12	11,6879	11,6879	11,6879	F6M22-N-15	szántó	15.
összesen	21,2639	21,2639	21,2639			
mindösszesen	176,2612	175,6112	175,8312			

talaj- és talajvíz, valamint a kijuttatásra szánt hígtrágyából mintavételt rendelt meg a "VIRÁG" SZKT Kft.-től (3516 Miskolc, Apátsági út 26.), mivel a hígtrágya mezőgazdasági területeken történő felhasználásához a **2007. évi CXXIX. törvény** a termőföld védelméről 49. § (1) d), 51. § előírásai szerint Talajvédelmi tervet kell készíttetni.

A terv elkészítéséhez a talajt, a talajvizet és a hígtrágyát a **27/2006 (II.7.) Kormány rendele**te a vizek mezőgazdasági eredetű nitrát-szennyezéssel szembeni védelméről című rendelet, a **43/2007 (VI.1.) FVM rende**let a nitrát-érzékeny területeknek a MePAR szerinti blokkok szintjén történő közzétételéről, illetve ennek legutóbbi felülvizsgálata által érintett parcellák – a vizsgált táblák a fenti táblázatban megadott fizikai blokkokban vannak, nitrát érzékeny területek – és a **90/2008.(VII.18.) FVM rende**let a Talajvédelmi terv készítésének részletes szabályairól előírásai (1.§ (1) g) pont és a 2. számú melléklet 2.7. pont) szerint meg kell vizsgálni. E rendeletek alapján készített Talajvédelmi tervben leírtak betartása egyik feltétele a hígtrágyával történő környezetszennyezés elkerülésének. A **vizsgált nitrát-érzékeny parcellákon a 90/2008.(VII.18.) FVM rende**let 2. számú melléklet **kiegészítő táblázatában meghatározott** maximum **170 kg/ha N hatóanyag**nak megfelelő mennyiségű hígtrágyát kíván felhasználni a gazdálkodó.

Gulyás Mihály megrendelése alapján a talajtani felvételezést, a talaj- és a hígtrágya mintavételt valamint a talajvíz keresést a 90/2008.(VII.18.) FVM rendelet előírásai szerint 2018. 02. 09-én végeztük el.

Talajvíz mintát nem vettünk, mivel a vizsgált parcellák legmélyebb fekvésű területrészein, a 2.Tv, 3.Tv, 5.Tv, 6.Tv, 7.Tv, 9.Tv, 10.Tv, 13.Tv, 14.Tv, 15.Tv jelű mintavételi pontokon 5,0 m-ig lefúrva talajvizet nem találtunk.

A talajminták és a hígtrágya minta vizsgálatát az Élelmiszerlánc-biztonsági Centrum Nonprofit Kft. Velencei Talajvédelmi Laboratóriuma végezte, amely akkreditált az elvégzendő vizsgálatokra. A vizsgálati jegyzőkönyveket mellékeljük.

2.) A HÍGTRÁGYA JELLEMZÉSE

A hígtrágya csak a sertésenyésztés technológiájából (zárt, rácspadlós, lagúnás, automata itató-etető rendszer) származó, az ólak tisztítására használt vizet tartalmazza, a telep kommunális szennyvize külön van kezelve. A telepen 500 db kocát és szaporulatát, összesen 6.000 db sertést tartanak zárt, rácspadlós, lagúnás tartástechnológiával, ahol évente maximum 15.000 m³ hígtrágya képződik, s a képződött hígtrágyát 180 napnál is tovább tudják tárolni a 3599 Sajószöged külterület 018 Hrsz. területen lévő, 2 db 4.000 m³- 4.000 m³, összesen 8.000 m³ befogadó képességű vízzáró vasbeton monolit medencékben tárolni.

AGROKÉMIAI JELLEMZŐK:

A Sertés hígtrágyáról a mellékelt laboratóriumi vizsgálati eredmény alapján megállapítható, hogy az egy híg, folyékony, semleges pH-jú anyag (pH 7,95), melynek szárazanyag tartalma 105 g/dm³ (1,05 %), szerves anyag tartalma 53 g/dm³ (0,53 %, ami a szárazanyag 50,5 %-a), s így - az országos közúttól, tanyától a 10 m, a lakott területtől a 100 m, egyéb felszíni víztől 5 m védősáv betartása mellett - a vizsgált területen felszíni (injektálósos és felszíni) öntözéssel kijuttatható.

A hígtrágya növények táplálására hasznosítható összes N,P,K tápelem tartalma alacsony értékű, alacsony nitrogén, foszfor és kálium mennyiségekkel. A szárazanyagra vonatkoztatva nagy a hígtrágya szerves anyag (ami a talaj humusz tartalmát javítja) és a só (vízoldékony szerves anyag) tartalma, de káros sókat (pl. NaHCO₃) nagyon kis mennyiségben tartalmaz.

A tapasztalatunk szerint nem mindegy, hogy a hígtrágya tározóból mikor történik a mintavétel (mikor tele van a tározó vagy mikor kevés hígtrágya van benne), s ennek megfelelően a beltartalmi értékek is eltérnek. Jelen Talajvédelmi tervünk készítéséhez szükséges mintavétel időpontjában tele volt a hígtrágya tározó.

3.) A HÍGTRÁGYA MEZŐGAZDASÁGI TERÜLETEN TÖRTÉNŐ FELHASZNÁLÁSÁNAK TALAJVÉDELMI SZEMPONTJAI

A gazdálkodó a nitrát-érzékeny parcellákon maximum 170 kg N hatóanyag mennyiséget tartalmazó hígtrágyát kíván felhasználni hektáronként. A hígtrágya 0,1800 %-os (1 800 mg/l) N tartalma alapján számolt kijuttatható hígtrágya mennyisége: a nitrát érzékeny parcellákon 94,44 m³/ha/év, amely N mennyiséget szántóföldi növénytermesztés esetén bármely termesztett növény fel is vesz, legfeljebb a növény N tápelemmel igen jól ellátott lesz. Az előző fejezet végén írtak tükrében viszont javasolt minden kijuttatás előtt hígtrágya vizsgálattal pontosítani annak tápelem tartalmát, s a termelő az új mérési eredményhez igazítja a kijuttatásra kerülő hígtrágya mennyiséget.

A 94,44 m³/ha/év hígtrágya adaggal 21,0 kg/ha foszfor és 115,6 kg/ha kálium hatóanyag kerül kijuttatásra, ami a növénytermesztés szempontjából nagyon hasznos, figyelembe véve a vizsgált területek talajának tápanyag ellátottságát is (lásd a mellékelt aktuális TVG adatok táblázatot). A 90/2008. (VII.18.) FVM rendelet 2. számú melléklet 2.7. pont szerint az évente

hígtrágyával kijuttatott kálium hatóanyag mennyiség nem lehet több, mint 250 kg/ha illetve a foszfor hatóanyag mennyiség nem lehet több, mint 150 kg/ha, mely betartásra kerül.

A megvizsgált hígtrágyát az alábbi adagban javasolt felhasználni a Sajószöged, Nemesbikk, Hejőbába, Ónod határában lévő nitrát-érzékeny területeken:

Termesztett növény	Repce	Őszi árpa	Őszi búza	Tavaszi árpa	Kukorica	Napra- forgó	Szója	Lucerna
tervezett termés t/ha	4,0	5,5	7,0	6,0	12	4,0	4,5	20
Tábla hrsz.	Tábla kód	hígtrágya adag m ³ /ha/év						
087/10-13	001	94,44	94,44	94,44	66	94,44	89	94,44
084/2,4,9	002	94,44	94,44	94,44	82	94,44	89	94,44
097/1-6	003	94,44	94,44	94,44	82	94,44	89	94,44
098/7	004	94,44	92	94,44	66	94,44	71	94,44
Nb.015/5;016	005	94,44	92	94,44	66	94,44	71	94,44
095/3	006	94,44	94,44	94,44	82	94,44	89	94,44
095/1	007	94,44	94,44	94,44	82	94,44	89	94,44
079/3,4,11,12;086;084/3	008	94,44	94,44	94,44	82	94,44	89	94,44
079/9,14	009	94,44	94,44	94,44	82	94,44	89	94,44
019	010	94,44	94,44	94,44	82	94,44	89	94,44
0117/14-17	011	94,44	92	94,44	66	94,44	71	94,44
0117/9,10;0112/7	012	94,44	92	94,44	66	94,44	71	94,44
0113/3-6	013	94,44	94,44	94,44	82	94,44	89	94,44
0109/1	014	94,44	92	94,44	66	94,44	71	94,44
0103/15	015	94,44	92	94,44	66	94,44	71	94,44
0122/13	016	94,44	92	94,44	66	94,44	71	94,44
0122/5,6	017	94,44	92	94,44	66	94,44	71	94,44
Hb.021/3	018	94,44	92	94,44	66	94,44	71	94,44
Ó.082/12	019	94,44	94,44	94,44	82	94,44	89	94,44
Ó.027/16;048	020	94,44	94,44	94,44	92	94,44	94,44	94,44

Nb. = Nemesbikk, Hb. = Hejőbába, Ó. = Ónod

Fontos megjegyezni: Ahol a 94,44 m³/ha hígtrágya adaggal kijuttatott foszfor (P₂O₅) és kálium (K₂O) növényi tápanyagmennyiség alatta van a trágyázási javaslatban megadott értékeknek, ott javasolt műtrágyával kiegészíteni a növényi tápanyagot. A 94,44 m³/ha hígtrágya adaggal 170 kg/ha N hatóanyag kerül kijuttatásra, s a 4. oldalon a táblázatban megadott **94,44 m³/ha adag alatt** javasolt hígtrágya mennyiség (repce, őszi árpa, tavaszi árpa, napraforgó) a termesztett növény adott termésmennyiségének eléréséhez szükséges optimális N tápanyagot szolgáltatja, de **nem jelenti azt, hogy a növény nem veszi fel a többletként kiadott N tápanyagot, ha a nevezett növények termesztése esetén a fent megadottnál több hígtrágya kerül kijuttatásra**, hanem ebben az esetben csak a termesztett növény igen jó vagy túlzott N ellátottságáról beszélhetünk (Lásd a Talajvédelmi laboratóriumok növényvizsgálati adatbázisát, ahol látható, hogy például egy őszi búza bokrosodáskori összes N tartalma 2,5-7,0 % közötti tartományba esik), ami jó évjáratban termés többletet eredményez.

4.) A HÍGTRÁGYA FELHASZNÁLÁSRA KIJELÖLT TERÜLETEK TALAJTANI, TALAJVÉDELMI, AGROKÉMIAI és HIDROLÓGIAI JELLEMZÉSE

A vizsgált terület az Alföld nagytájon belül az Északi-alföldi hordalékkúp síkság tájegység Borsod-Zempléni-síkvidék kistája Borsodi-Mezőség ÉK-i részén, Sajószöged, Nemesbikk, Hejőbába, Ónod települések határában, Sajószögedtől D-re, DNy-ra, Ny-ra, Nemesbikktól illetve Hejőbábától ÉK-re, Ónodtól Ny-ra, ÉNy-ra, a hrsz. 0109/1, 0113/3-6, 021/3 parcellák a Sajószöged-Hejőbába közötti, a hrsz. 019 terület a Nyékládháza-Sajószöged közötti, a hrsz. 027/16 tábla a Nyékládháza-Ónod közötti országos közút mellett – lásd a mellékelt térképeket – található, hozzávetőleg 97-101 m tengerszint feletti (Bf.) magasságban. A hígtrágya

felhasználásra tervezett parcellák lakott területtől 300 m-nél nagyobb távolságra fekszenek, melyeket erdősáv, árok, rét, legelő, de nagyobb részben szántó határolja.

A hígtrágya sekély injektálási móddal történő kijuttatása esetén a védősáv 100 m a lakott területtől, 10 m az országos közúttól és tanyától, míg felszíni kijuttatás esetén a védősáv 300 m lakott területtől, 50 m tanyától és 10 m az országos közúttól. A MePAR térképen végzett mérések alapján határoltuk le a védősávokat, mely által a hígtrágya felhasználáshoz rendelkezésre álló terület kismértékben csökken. A vizsgált területek tábla szélei a felszíni vizektől 5 m-nél, állóvizek partvonalától 20 m-nél távolabb vannak. A vizsgált területeket a jó gazda gondosságával szántóként művelik, melyek környezetében gondosan művelt szántók és alacsony technológiai színvonalon művelt rét, legelő parcellák találhatók.

Az egész terület D-i irányban körülbelül 1-2 %-os enyhe lejtésű, közel sík, kisebb mikrodomborzati heterogenitással, felszíni tagoltsággal, de maximum 3 %-os lejtéssel. A területek talaja *nem erodált*. A terület nem fagyugos.

Erózió: nem erodált

Agroökológiai körzet: Észak-alföldi hordalékkúp-síkság

Klíma körzet: Miskolc

A vizsgált terület talaja: réti talaj, melyet az 1-15. számú talajszelvény minták vizsgálati eredményeivel jellemezhetünk.

E terület talajának a vízgazdálkodása közepes, vízáteresztő képessége közepes.

Talajtípus: réti talaj

Talajképző kőzet: agyagos lösz

Fizikai talajféleség: agyagos vályog

Humusz: közepes-mély humuszos rétegű, közepes-jó humusztartalmú.

Kémhatás: semleges

Szelvényleírás (mind a 15 talajszelvény hasonló genetikájú):

0-30 cm-es talajszint talaja fekete színű, szögletes morzsás szerkezetű, szénsavas meszet nem tartalmazó, jó humusztartalmú agyagos vályog.

30-60 cm-es talajszint talaja sötét barna színű, hasábos szerkezeti elemeket tartalmazó, tömődött, szénsavas meszet tartalmazó, közepes humusztartalmú agyagos vályog.

60-90 cm-es talajszint talaja szürkés sárgás színű, szerkezet nélküli, tömődött, sok szénsavas meszet tartalmazó, nagyon alacsony humusztartalmú agyagos lösz.

A 2.Tv, 3.Tv, 5.Tv, 6.Tv, 7.Tv, 9.Tv, 10.Tv, 13.Tv, 14.Tv, 15.Tv jelű talajszelvényeknél 5,0 m-ig lefűrva talajvizet nem ütöttünk meg.

A vizsgált területek talaja agrokémiai szempontból a III. termőhelyi kategóriába (réti talajok) sorolható, melynek általános jellemzője a jó tápanyagkészlet mellett a gyenge tápanyag feltáródás, a nagy víztartó képesség mellett a gyenge vízáteresztő képesség, ezért belvizesek, nehezen melegednek, művelhetősége kedvezőtlen, a kora tavaszi vetésű valamint a tartós vízborítást nem tűrő növények termesztésére nem a legalkalmasabbak.

A hígtrágya felhasználása szempontjából megvizsgált, **az 1. fejezet táblázatában megadott**; összesen 176,2612 ha, a védő távolságok betartásával összesen **injektálósos kijuttatás esetén 175,8312 ha, illetve felszíni kijuttatás esetén 175,6112 ha** szántó területek talaja megfelel a hígtrágya felhasználására, annak művelt felső 0-30 cm-es talajszintje növény által felvehető foszfor tápelemmel gyengén és közepesen, kálium tápelemmel gyengén és közepesen ellátott, lásd a mellékelt Táblák aktuális TVG adatai táblázatot.

Az **1. fejezet táblázatában megadott** mezőgazdasági művelésű területrészekben a talajvizsgálatok alapján megállapítható, hogy **a hígtrágya felhasználást sem agrokémiai, sem talajtani tényező nem gátolja, agrokémiai (növénytáplálási) szempontból kifejezetten ajánlott** az intenzív növénytermesztés miatt.

A mintavételi területek talaja talajtani szempontból nem a legjobb állapotú, kissé poros, leromlott talajszerkezetű. A **nitrát-nitrit-N tartalom - a következő ellátottsági kategóriák**

alapján: (< 0,75 mg/kg) **igen gyenge** (i.gy), (0,75-8,0 mg/kg) **gyenge** (gy), (8,1-20,0 mg/kg) **közepes** (k), (20,1-40,0 mg/kg) **jó** (jó) és (40,1-100 mg/kg) **igen jó** (i.jó):

A Sajószöged, Nemesbikk (Nb.), Hejőbába (Hb.), Ónod (Ó.) határában vizsgált parcellák talajának nitrát-nitrit-N tartalma (mg/kg) 0-90 cm-es talajszintben

hrszt.	Mért értékek (mg/kg)	Ellátottság 2018
084/2,4,9	3,01	gy
019	3,01	gy
0112/7; 0117/9,10; 0117/14 -17	2,03	gy
0113/3-6	2,78	gy
0109/1	3,01	gy
0103/15	2,78	gy
079/3,4,9,11,12,14; 084/3,9; 086; 087/10-13	3,44	gy
0122/5,6,13	4,77	gy
084/9; 097/1-6; 098/7; 095/1,3	3,99	gy
Nb. 015/5; 016	4,22	gy
Hb. 021/3	5,39	gy
Ó. 027/16; 048	3,01	gy
Ó. 082/12	1,88	gy

A **nitrát tartalom** a vizsgált területen a **0-90 cm-es talajszintben átlagban** a vizsgált területen **3,33 mg/kg gyenge ellátottságú**. Növénytermesztés szempontjából a talaj jó vagy igen jó nitrát ellátottsága kívánatos.

HIDROLÓGIA

A vizsgált parcellákon talajvizet nem ütöttünk meg 5,0 m-en belül – konkrétan a 2.Tv, 3.Tv, 5.Tv, 6.Tv, 7.Tv, 9.Tv, 10.Tv, 13.Tv, 14.Tv, 15.Tv jelű mintavételi pontokon – a talajtani felvételezés időpontjában az adott táblák legmélyebb terepszintű pontjain végzett fúrások alapján. Ismerve a talajvízszint ingadozások mértékét, s hogy a talajvíz minden esetben egy rossz vízáteresztő képességű, tömődött, agyag frakcióban feldúsult talajszint alatt, homok öszletben található a vizsgált területen, s a talajszelvények morfológiája alapján nagy valószínűséggel kizárható, hogy a talajvízszint akár időszakosan is 1,5 m-nél közelebb kerülhetne a terepszinthez. Másrészt, a 1,5 m mélységen belül megtalálható rossz vízáteresztő képességű talajszint miatt a terület belvizesedésre hajlamos. Tekintve, hogy talajvizet nem találtunk 5,0 m-en belül, így azok vizsgálatára sem került sor. A talajfúrás szelvények alapján viszont megállapítható, hogy a vízvezető öszlet (folyami homok, iszapos honok) 3,8-4,6 m mélyen volt elérhető, így feltételezhető, hogy a talajvízszint időszakosan megjelenik 3,6-4,6 m közötti mélységben és valószínűsíthető, hogy az átlagos talajvízszint is 4,5-5 m belül lehet.

Előzőek alapján a vizsgált területen a hígtrágya felhasználást vízgazdálkodási és hidrológiai tényező nem gátolja.

5.) ÖNTÖZÉSI SZAKVÉLEMÉNY

Az **évente** kijuttatható, nitrát-érzékeny területeken maximum **94,44 m³/ha hígtrágya mennyiség 9,5 mm adagú öntözésnek** felel meg, ami nagyon kisadagú adagú, s öntözés szempontjából gyakorlati értéke a hígtrágya aszályos időszakban való kijuttatáskor van. Éves szinten oly kis mennyiségű ez az adagú öntözés, hogy a csapadékmennyiség sokéves átlagától való ennyi eltérés természetes eső tekintetében is előfordul egyes évjáratok között. Ezért

szakmailag nem indokolt a terület talajának vízgazdálkodási tulajdonságait külön jellemezni, de azért a pF-számítást és a pF-görbe szerkesztést elvégeztük.

A **94,44 m³/ha hígtrágya** adag **egyszerre is kijuttatható az 1. fejezet táblázatában megadott parcellákon maximum 20 mm/óra öntözési intenzitással**. Bármely öntözési mód, így az esőztető, a barázdás öntözés illetve a szippantóra szerelt hígtrágya terítő öntözőberendezés és az *injektálás* is alkalmazható a kijuttatásra.

Összességében a **vizsgált terület agyagos vályog fizikai féleségű** talaja nagy vízkapacitású, *közepes vízhefogadó* és vízvezető képességű, *jó víztartó*, azaz vízgazdálkodása közepes, ezért a parcellákon célszerű **ritkán, kis adagú (20 mm), 15-20 mm/óra vízadagolási sebességű öntözést** végezni.

A vizsgált területek talajára jellemző az cketalp réteg, a művelt talajszint alatti talaj tömörödöttség, ami miatt a művelt talajszint alatti talaj vízáteresztő képessége 20-40 %-kal kisebb, mint a felette lévő talajszint vízáteresztő képessége, ezért az öntözés módjától függetlenül a talaj mélylazítására fokozott figyelmet kell fordítani. Öntözéssel növénytermesztés esetén vigyázni kell, hogy az öntözővíz – jelen esetben a hígtrágya – a táblán belüli mikro domborzatból eredően a mélyebb részekben össze ne folyjon, s ezáltal víznyomást, növénypusztulást, másodlagos szikesedést ne okozzon. *Az öntözés hatékonyságát növeli a talaj szerkezetének javítása, ezért ajánljuk a mély lazítást (50 cm mélyen, 50 cm-es késkiosztással) és ennek 3-4 évenként a megismétlését, valamint a művelt talajszintjében nem meszes (CaCO₃%=0) parcellák mésztrágyázást (2-3 t/ha CaCO₃ hatóanyag mennyiséggel), mely igen jó talaj szerkezet javító hatású is. Ajánlott szalma vagy egyéb növényi szármaradék sekély talajba munkálása (mulcsozás), ami megkönnyíti a kiöntözött hígtrágya talajba szivárgását és védi a talajt az eliszapolódástól és az eróziótól.*

Az öntözést akkor ajánlott megkezdeni, amikor a talaj nedvességtartalma a talaj felvehető vízkészletének (hasznosítható víz, DV) 50 %-ánál alacsonyabb. Május és augusztus közötti időszakban hasznosul a legjobban a hígtrágya víztartalma, mert ez klímánkból eredően kritikus időszak a növények számára.

A talajvédelmet szolgálja a nagyadagú szerves trágya kijuttatása, talajba munkálása, a *kémiai talajjavítás (meszezés) – a 90/2008 (VII.18.) FVM rendelet alapján készült Talajvédelmi terv szerinti – elvégzése vagy mésztrágyázás 2,0 t/ha 100% kalcium-karbonát (CaCO₃) hatóanyag kijuttatásával, 3-4 évenként ősszel 50 cm mélységig a mélylazítás*. A vízáteresztő képesség növelése mellett ezek a beavatkozások jelentősen javítják a talaj szerkezetét, levegőzőttségét, művelhetőségét (kevesebb üzemanyag felhasználással végezhető a talajmunkák) és ezáltal tápanyag szolgáltató képességét is.

Az **94,44 m³/ha hígtrágya adag egy öntözéssel is kijuttatható az 1. fejezet táblázatában megadott, a védősávok levonása után megmaradt: injektálásos kijuttatás esetén 175,8312 ha-os, míg felszíni kijuttatás esetén 175,6112 ha-os területre.**

6.) A HÍGTRÁGYA KIJUTTATÁS TECHNOLÓGIÁJA ÉS VÉDŐSÁVOK

A Szögedi-gazdaság Sertésenyésztő Kft. 3599 Sajószöged külterület 018 Hrsz. területen lévő Sertésenyésztő telepén képződött hígtrágya tárolására összesen 2 db egyenként 4.000 m³ **összesen 8.000 m³ befogadó** képességű vízzáró **vasbeton monolit medencék** szolgálnak, ahol azt felhasználásig tárolják. Ez lehetővé teszi az évente képződő maximum 15.000 m³ hígtrágya tárolását a kijuttatásra alkalmas időpontig, amely idő alatt elveszíti a hígtrágya a zöld növényzetet perzselő hatását is, s így az vegetációban is kijuttatható, ha a növény fenológiai állapota megengedi a kijuttatott hígtrágya sekély talajba injektálását.

Technológia:

- a hígtrágya kijuttatása technológiája: szippantó kocsira szerelt talaj *injektálóval*, 10-15 cm mélyen a talajba,

- *injektálós technológia esetén: a lakott területtől 100 m, tanyától és országos közúttól 10 m védősáv betartásra kerül, lásd mellékelt hígtrágya felhasználási térképeket*
- *felszíni technológia esetén: a lakott területtől 100 m, tanyától 50 m és országos közúttól 10 m védősáv betartásra kerül, lásd mellékelt hígtrágya felhasználási térképeket*
- *a hígtrágya kijuttatás megkezdése előtt az adott kijuttatási módnak megfelelő védősáv(oka)t 50 m-enként levert karókkal ki kell jelölni, a kijuttatást irányító szakembert és kijuttatást végző dolgozót tájékoztatni kell, hogy a karókkal lehatárolt védősáv területre az adott kijuttatási móddal hígtrágya nem juttatható ki*
- *a hígtrágya kijuttatás adagolási sebessége a vizsgált, s a védősávokkal lehatárolt felhasználási területeken maximum 20 mm/óra*
- *öntözéssel évente kijuttatott hígtrágya adagja a nitrát érzékeny parcellákon maximum 94,44 m³/ha, melyet egyszerre is ki lehet juttatni*
- *a kijuttatáskor pangó, elcsurgó víz nem képződhet a területen, ha ezt észleli az öntözést irányító szakember, akkor a hígtrágya kijuttatást leállítja*
- *a lucerna növényvel fedett területeken a hígtrágya felhasználása során be kell tartani az állategészségügyi előírásokat*
- *hígtrágya nem kerülhet felszíni vizekbe, sem erózióval, sem közvetlenül*
- *egyéb felszíni vizektől az 5 m-es védőtávolság betartásra kerül, állóvíz nincs 20 m-es távolságon belül*
- *fagyott vagy 5 cm vastag hóval fedett vagy vízzel telített talajra nem kerül hígtrágya*
- *október 31. és február 15. között nem kerül sor hígtrágya kijuttatásra, kivéve őszi kalászosok, melyek esetében február 1-től fejtrágyaként lehet felhasználni*
- *szántóföldi zöld növényzetet csak a tározóban pihentetett hígtrágyával lehet öntözni*
- *ugarolt területre nem kerül hígtrágya, kivéve zöldtrágya növény termesztése (zöldugar)*
- *tarlóra vetés előtt 2-14 nappal kerül ki hígtrágya*
- *30 nappal a betakarítás, kaszálás előtt a növényzet hígtrágyás öntözését befejezik*
- ***nyersen is fogyasztható kertészeti növények hígtrágyás öntözése tilos***
- *injektálós és felszíni kijuttatás esetén lakott területtől a 100 m-es, tanyától és az országos közúttól a 10 m-es védőtávolság betartásra kerül*
- *5 évente a hígtrágya felhasználási terület ellenőrző vizsgálatára sor kerül.*

7.) ÖSSZEFOGLALÁS

A Szögedi-gazdaság Sertésenyésztő Kft. 3599 Sajószöged külterület 018 Hrsz. területen lévő, Sertésenyésztő telepén az évente képződő maximum 15.000 m³ sertés hígtrágya a laboratóriumi vizsgálati eredmények alapján az 1. fejezet táblázatában megadott; összesen 176,2612 ha-os szántó terület injektálós kijuttatás esetén 175,8312 ha-os, míg felszíni kijuttatás esetén 175,6112 ha-os területrészcére – a védősávok betartása mellett – a nitrát-érzékeny parcellákon maximum 94,44 m³/ha/év mennyiségben kijuttatható.

Az évente képződő maximum 15.000 m³ hígtrágya ezek szerint a megvizsgált területre őszi búza (kivéve 019/20 hrsz.), kukorica, lucerna, szója termesztése esetében 94,44 m³/ha mennyiségben kijuttatható, míg a repce, tavaszi árpa, őszi árpa, napraforgó termesztése esetében ez az adagú hígtrágya N túlkínálatot eredményez, így e növények termesztése esetén ajánlott a 3.) fejezet táblázatában megadott adagban kijuttatni a hígtrágyát a területekre. Ez a számított, a vizsgált területre kijuttatható hígtrágya mennyiség megfelel a nitrát-érzékeny területek esetében a vonatkozó jogszabályok előírásainak illetve a helyes mezőgazdasági gyakorlatnak. A területre a hígtrágya kijuttatás és a védősávok betartása a 6.) pontban leírt technológia szerint történik.

A terület talaja agrokémiai, talajtani, vízgazdálkodási és hidrológiai szempontból alkalmas hígtrágya felhasználására. A hígtrágyával kijuttatott, maximum 170 kg/ha nitrogén tápanyag mennyiséget, bármely szántóföldi növény a vegetációja során hasznosítani tudja (intenzív

növénytermesztés), de ajánlott a kijuttatás előtt megvizsgáltatni a hígtrágyát, s a mérési eredmény alapján újra számolni a kijuttatandó hígtrágya mennyiséget.

A hígtrágya növények táplálására hasznosítható összes N,P,K tápelem tartalma alacsony értékű (tág tömeg-beltartalom arány), alacsony nitrogén, foszfor és kálium mennyiségekkel. Nagy a hígtrágya szerves anyag (ami a talaj humusz tartalmát javítja) és só (vízoldékony szerves anyag) tartalma, de káros sókat (pl. NaHCO_3) csak kis mennyiségben tartalmaz.

A vizsgált terület hidrológiai jellemzése az 1.) és 4.) fejezetekben valamint a Sertéstenyésztő telepen üzemeltetett monitoring rendszer kiértékelési szakanyagában megtalálható.

A hígtrágya kijuttatást agrokémiai, talajtani, vízgazdálkodási és hidrológiai tényező nem gátolja, agrokémiai (növénytáplálási) szempontból kifejezetten ajánlott.

A hígtrágya felhasználás tilalmait és szabályait a Kormány 27/2006 (II.7.) és 59/2008. (IV.29.) illetve a 90/2008.(VII.18.) FVM rendeletek tartalmazzák. A gyakorlatban a 2007. évi CXXIX. törvény a termőföld védelméről, a Kormány 27/2006. (II.7.) rendelete előírásai, az 59/2008. (IV.29.) FVM rendelet valamint a 90/2008.(VII.18.) FVM rendelet a Talajvédelmi terv készítésének részletes szabályairól vonatkozó előírásai szerint kell eljárni a hígtrágya tárolás és a mezőgazdasági területen történő felhasználás során.

Miskolc, 2018. április 22.



.....
Virág László Marcell
talajvédelmi szakértő
tápanyag-gazdálkodási szaktanácsadó

“VIRÁG” SZKT
Szakértői és Szaktanácsadói Kft.
3510 Miskolc, Apátsági út 26.
Adószám: 12449505-2-05

ÁTNÉZETI TÉRKÉP
HÍGTRÁGYA FELHASZNÁLÁS
SAJÓSZÖGED NEMESBIKK, HEJŐBÁBA, ÓNOD KÜLTERÜLET
mindösszesen: 176,2612 ha
hrsz.-ok és terület részletezés; lásd 1. fejezet 2. oldal

Lásd a következő oldalakon a 2 térképet !

JELMAGYARÁZAT

- ⊗ 1. talajszelvények helye
- ⊗ hígtr hígtrágya mintavétel helye
- ⊗ 1.Tv talajszelvények és talajvíz keresés helye

"VIRÁG" SZKT SZAKÉRTŐI ÉS SZAKTANÁCSADÓI KFT. 3516 MISKOLC, Apátsági út 26. Tel: 46/ 781-792; 30/ 418-1967, 30/ 685 4350 e-mail: viragkft2010@gmail.com				
Munka megnevezése:	TALAJVÉDELMI TERV HÍGTRÁGYA FELHASZNÁLÁS			Terv száma: 35 – 100 / 2018.
Munkarész megnevezése:	TALAJVÉDELMI TERV HÍGTRÁGYA FELHASZNÁLÁS			Terület: 176,2612 ha
Megrendelő:	GULYÁS MIHÁLY SAJÓSZÖGED			Méretarány: 1:68.000
Tervező: VIRÁG LÁSZLÓ	Felvételező: VIRÁG LÁSZLÓ	Laboratóriumvezető: KUCSERA SÁNDOR	Rajzoló: VRÁG LÁSZLÓ MARCELL	Dátum: 2018.04.22.

FELMÉRÉSI - SZINTVONALAS – TÉRKÉP

HÍGTRÁGYA FELHASZNÁLÁS

SAJÓSZÖGED NEMESBIKK, HEJŐBÁBA, ÓNOD KÜLTERÜLET

mindösszesen: 176,2612 ha

hrsz.-ok és terület részletezés; lásd 1. fejezet 2. oldal

Lásd következő oldalakon a 3 térképet !

JELMAGYARÁZAT



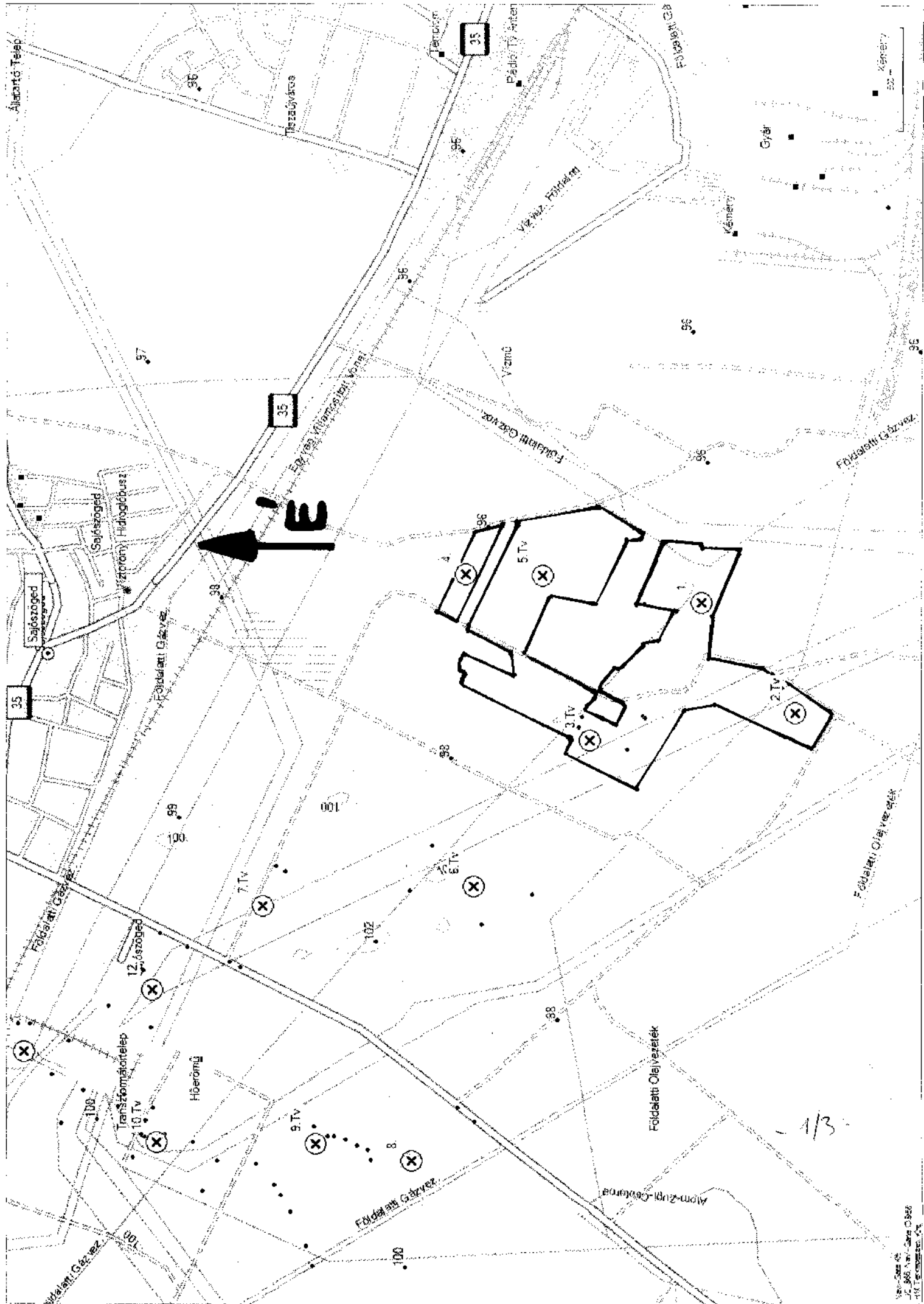
megvizsgált terület

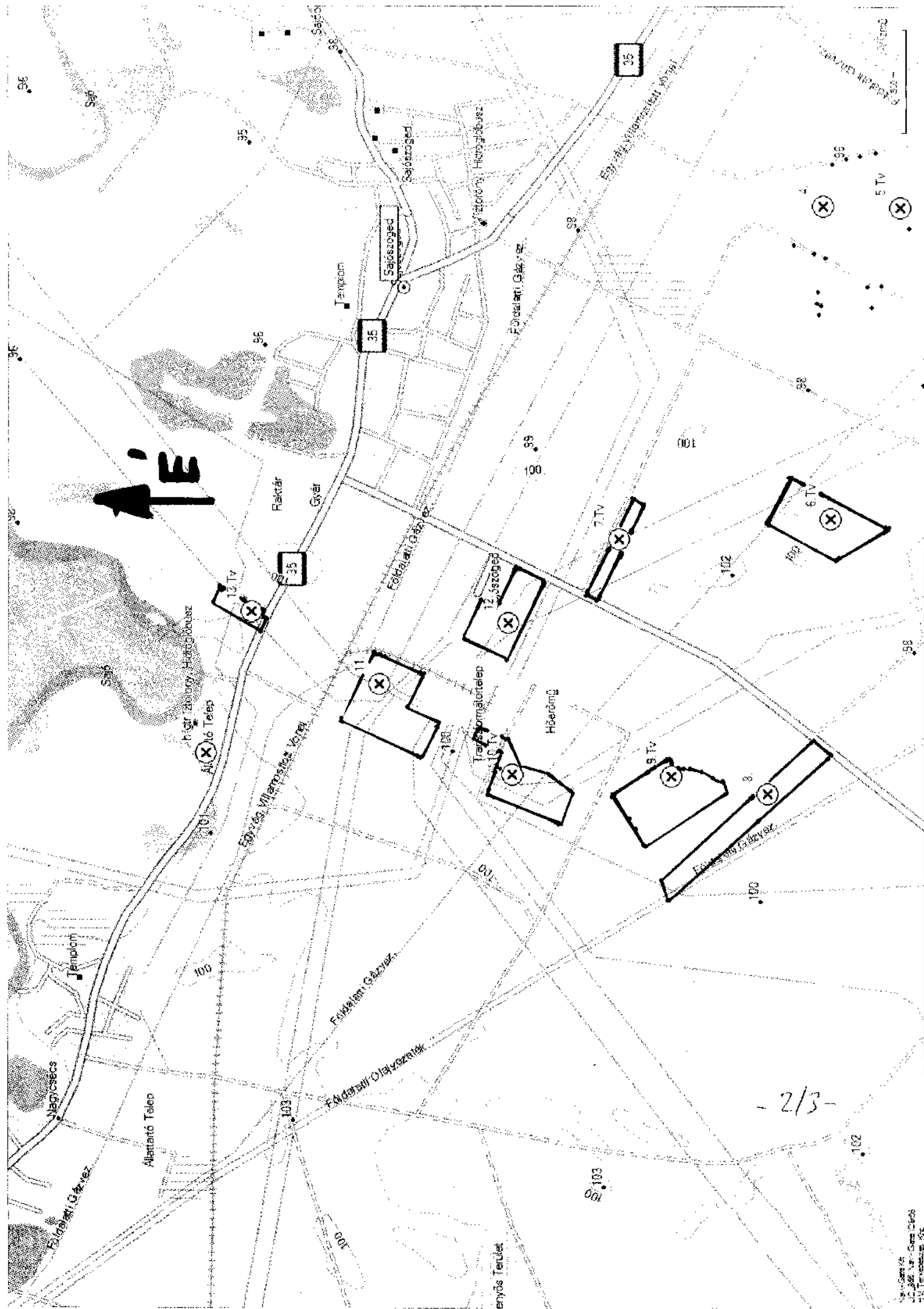
- ⊗ 1. talajszelvények helye
- ⊗ higr higrágya mintavétel helye
- ⊗ 1.Tv talajszelvények és talajvíz keresés helye

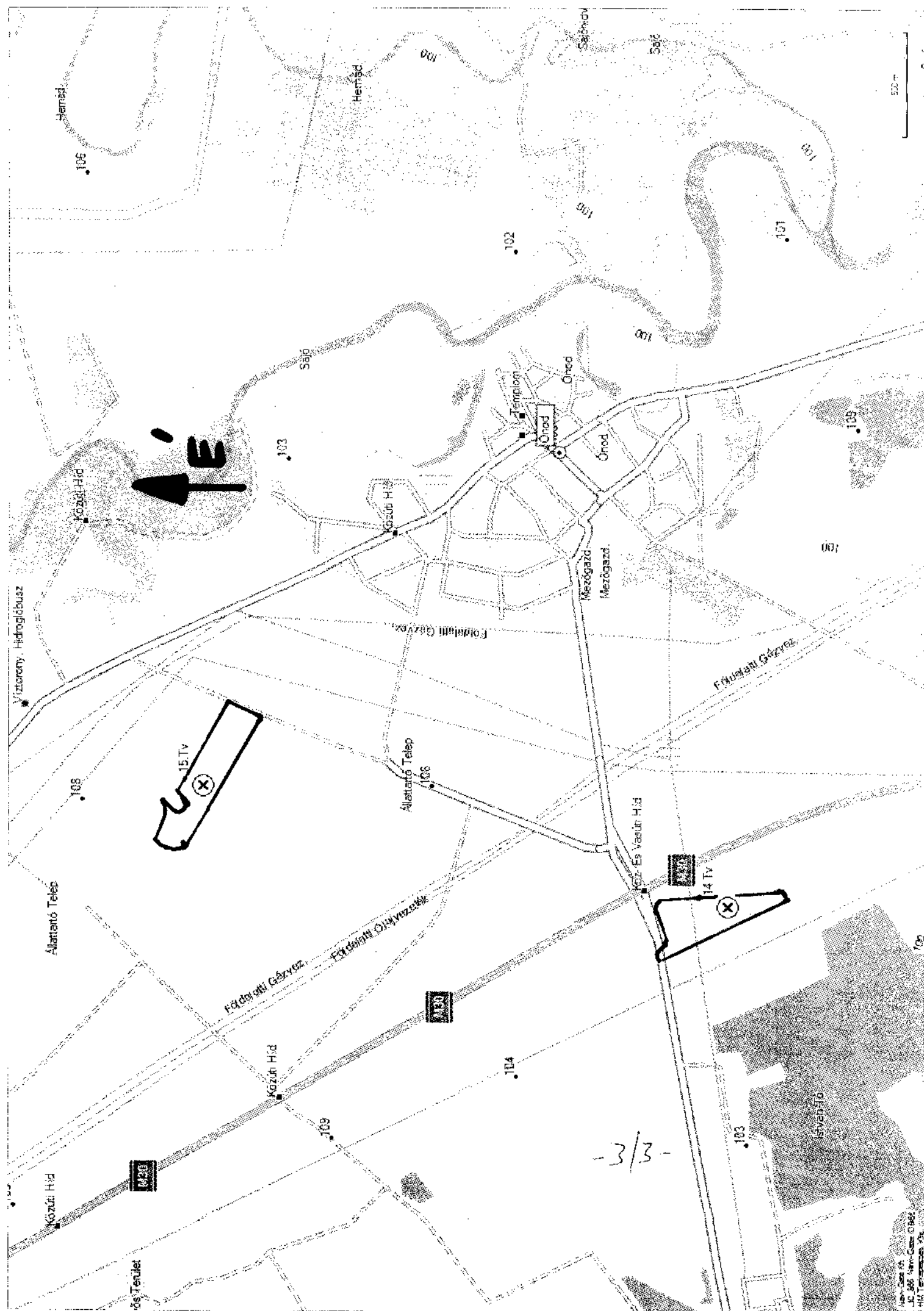
EOV koordináták:

Sorszám	E	N	Sorszám	E	N
1.	795839	287865	9.Tv	793253	289629
2.Tv	795335	287409	10.Tv	793239	290385
3.Tv	795181	288379	11.	793645	291022
4.	795942	288987	12.	793948	290420
5.Tv	795945	288621	13.Tv	793971	291633
6.Tv	794480	288910	14.Tv	787402	296172
7.Tv	794356	289904	15.Tv	787900	298663
8.	793187	289172	higr	793299	291833

"VIRÁG" SZKT SZAKÉRTŐI ÉS SZAKTANÁCSADÓI KFT.				
3516 MISKOLC, Apátsági út 26. Tel: 46/ 781-792; 30/ 418-1967, 30/ 685 4350 e-mail: viragkft2010@gmail.com				
Munka megnevezése:	TALAJVÉDELMI TERV HÍGTRÁGYA FELHASZNÁLÁS			Terv száma: 35 – 100 / 2018.
Munkarész megnevezése:	TALAJVÉDELMI TERV HÍGTRÁGYA FELHASZNÁLÁS			Terület: 176,2612 ha
Megrendelő:	GULYÁS MIHÁLY SAJÓSZÖGED			Méretarány: 1:21.700
Tervező: VIRÁG LÁSZLÓ	Felvételező: VIRÁG LÁSZLÓ	Laboratóriumvezető: KUCSERA SÁNDOR	Rajzoló: VRÁG LÁSZLÓ MARCELL	Dátum: 2018.04.22.







HÍGTRÁGYA FELHASZNÁLÁSI TÉRKÉP

SAJÓSZÖGED NEMESBIKK, HEJŐBÁBA, ÓNOD KÜLTERÜLET

mindösszesen: 176,2612 ha

hrsz.-ok és terület részletezés; lásd 1. fejezet 2. oldal

HÍGTRÁGYA FELHASZNÁLÁSI TERÜLET

INJEKTÁLÁSOS KIJUTTATÁS ESETÉN: 175,8312 HA

FELSZÍNI KIJUTTATÁS ESETÉN: 175,6112 HA

Lásd a következő oldalakon a 12 térképet !

JELMAGYARÁZAT



megvizsgált terület, hígtrágya felhasználás



hígtrágya felhasználásból védősáv miatt kizárt terület



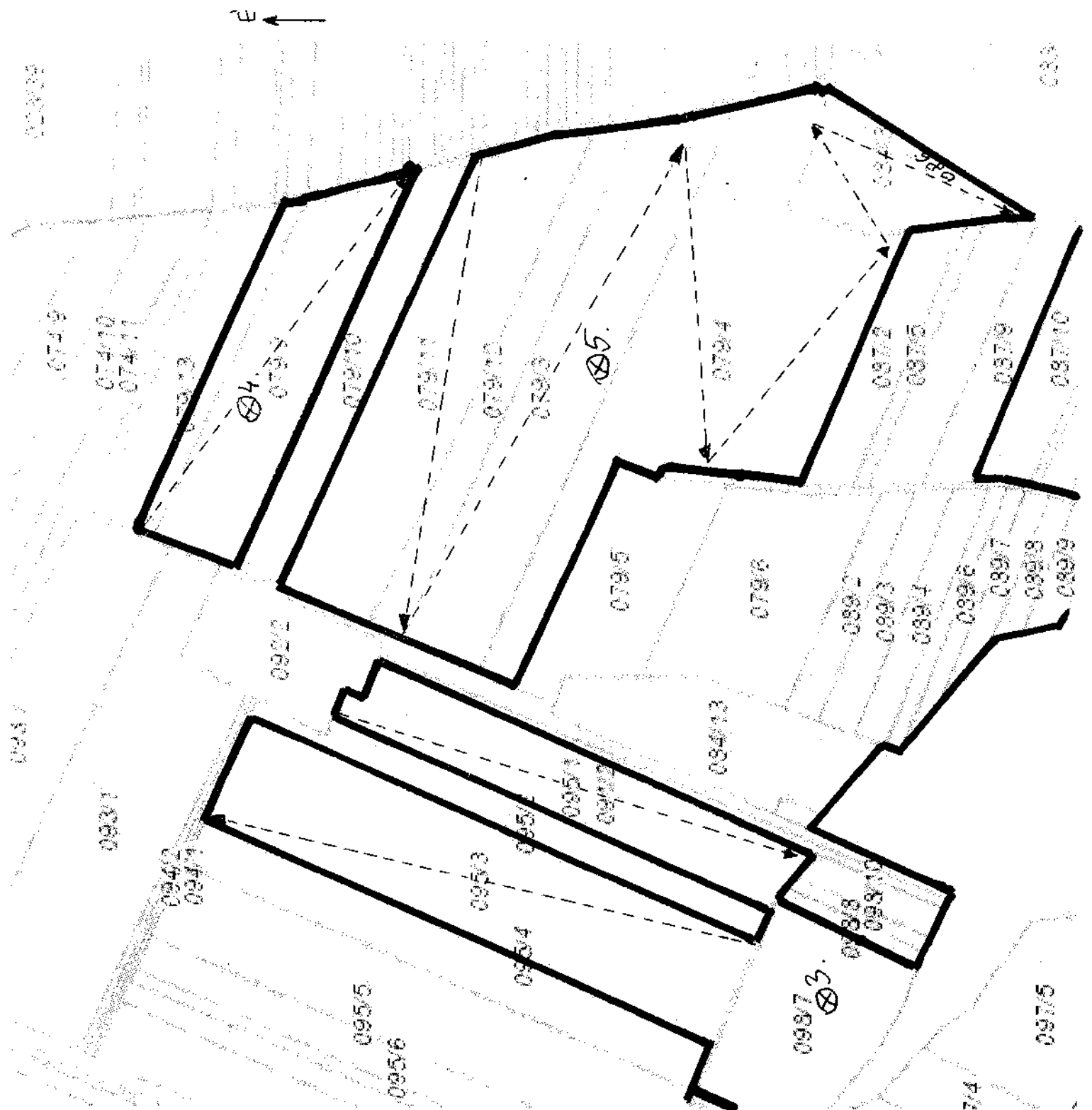
1. talajszelvények helye



talaj tápanyagvizsgálathoz a mintavétel iránya

"VIRÁG" SZKT SZAKÉRTŐI ÉS SZAKTANÁCSADÓI KFT.				
3516 MISKOLC, Apátsági út 26. Tel: 46/ 781-792; 30/ 418-1967, 30/ 685 4350 e-mail: viragkft2010@gmail.com				
Munka megnevezése:	TALAJVÉDELMI TERV HÍGTRÁGYA FELHASZNÁLÁS			Terv száma: 35 – 100 / 2018.
Munkarész megnevezése:	TALAJVÉDELMI TERV HÍGTRÁGYA FELHASZNÁLÁS			Terület: 176,2612 ha
Megrendelő:	GULYÁS MIHÁLY SAJÓSZÖGED			Méretarány: lásd a mellékelt térképeken
Tervező: VIRÁG LÁSZLÓ	Felvételező: VIRÁG LÁSZLÓ	Laboratóriumvezető: KUCSERA SÁNDOR	Rajzoló: VRÁG LÁSZLÓ MARCELL	Dátum: 2018.04.22.

1: 6100



SAJÓSZÖGED

1:2500

0103/12

0103/14

0103/15

⊗ 6.

0103/15

0103/16

0103/17

E
↑

0103/

026/7

- 3/12 -

SAJÓSZÖGED

1:2300

0105/3

0103/13

→ E

0107/13

0107/14

0107/15

0109/1 - Ø 7. - - -

0109/2

0109/3

0109/4

0109/6

0109/7

0105/2

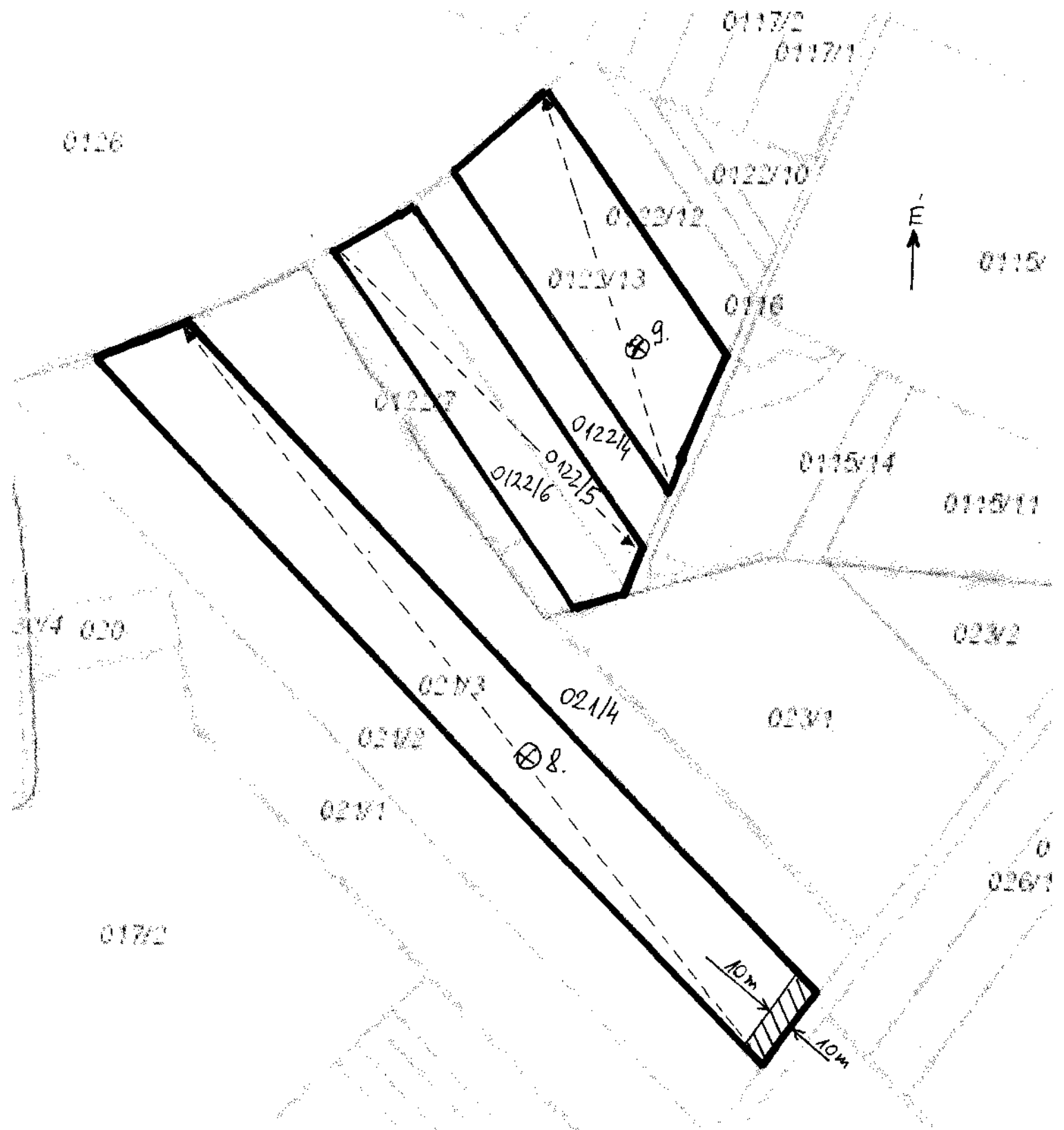
wOV

wOV

- 4/12 -

SAJÓSZÖGED, HEJÓBA'BA

1:5500



SAFÓSZÖGED

1:3000

0117/13

0119/13

0117/12

0112/1

0112/7

0117/11

⊗10.

0117/10

0117/9

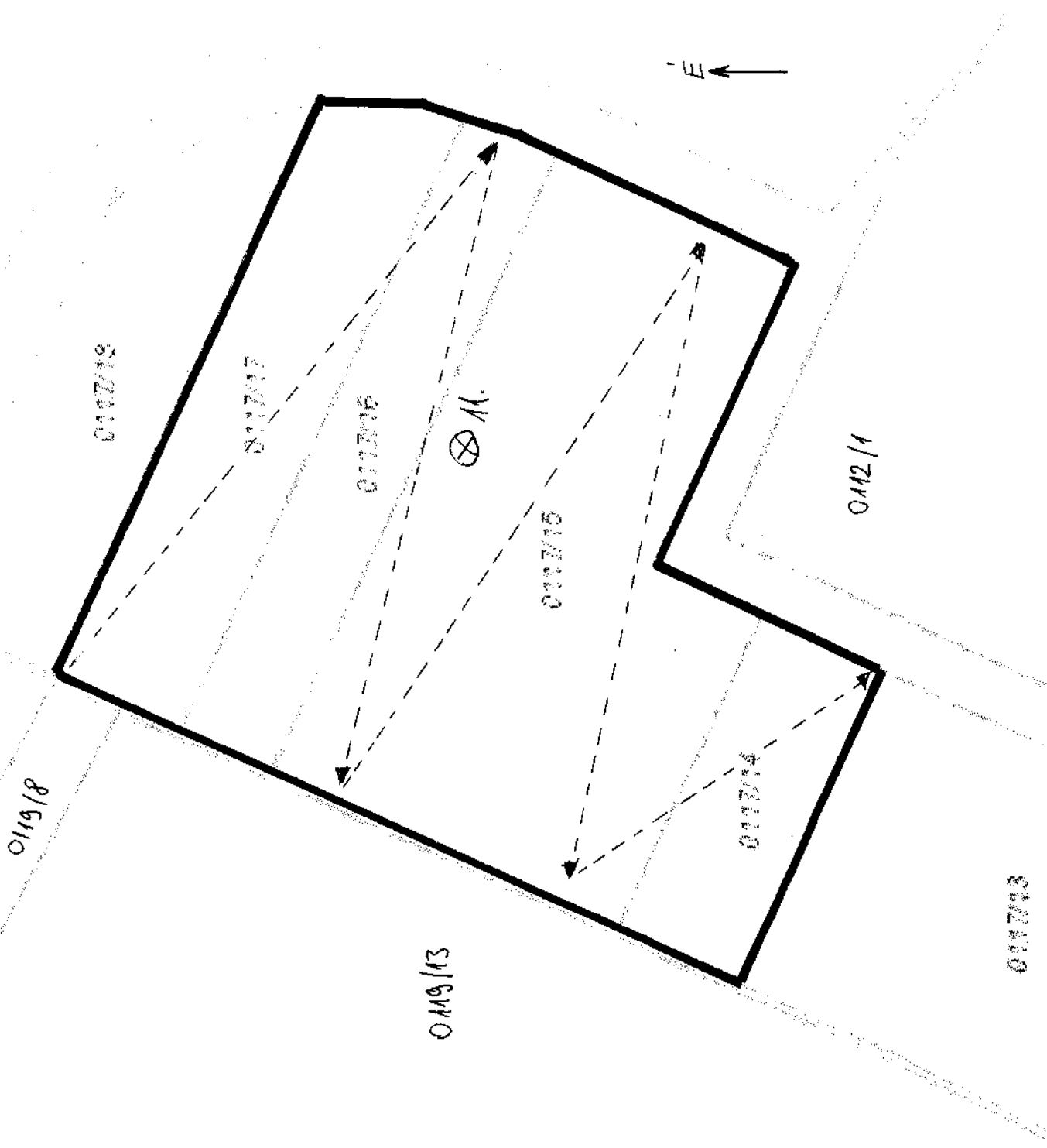
0119/14

0117/8

0116 0117/5

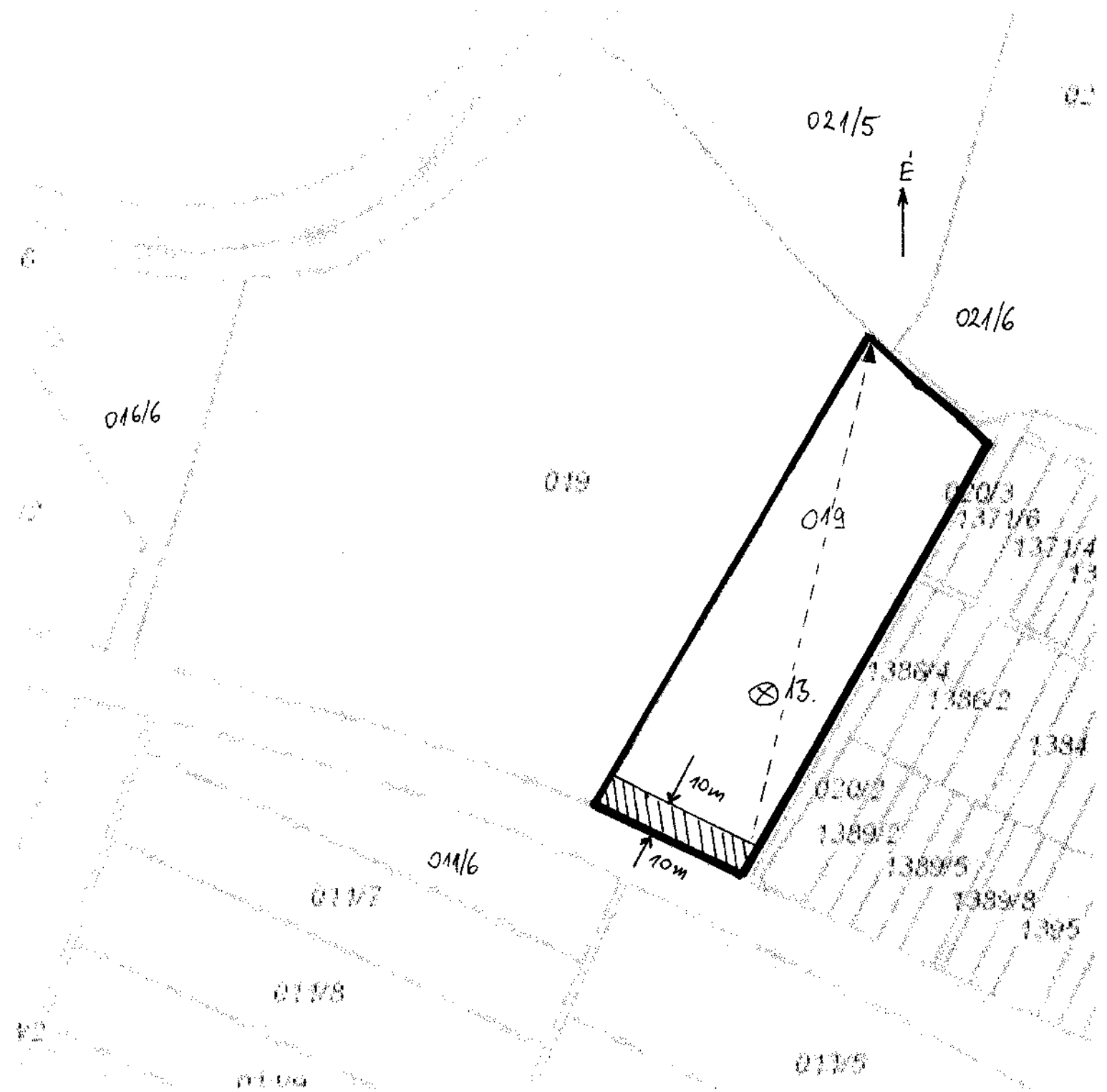
-6/12-

SAJÓSZÖGED
1:3000



SAFÓSZÖGED

1:2700



-10/12-

ÓNOD

1:3000

048

10m

10m

048

027/16

027/17 027/18

027/13

⊗ 14.

1:14

1:18

1:19

027/22

E
↑

27/23

45

0352

- 11/12 -

ONOD

1:3300

E ←

042/18

⊕ 15. 082/12

082/10

082/9

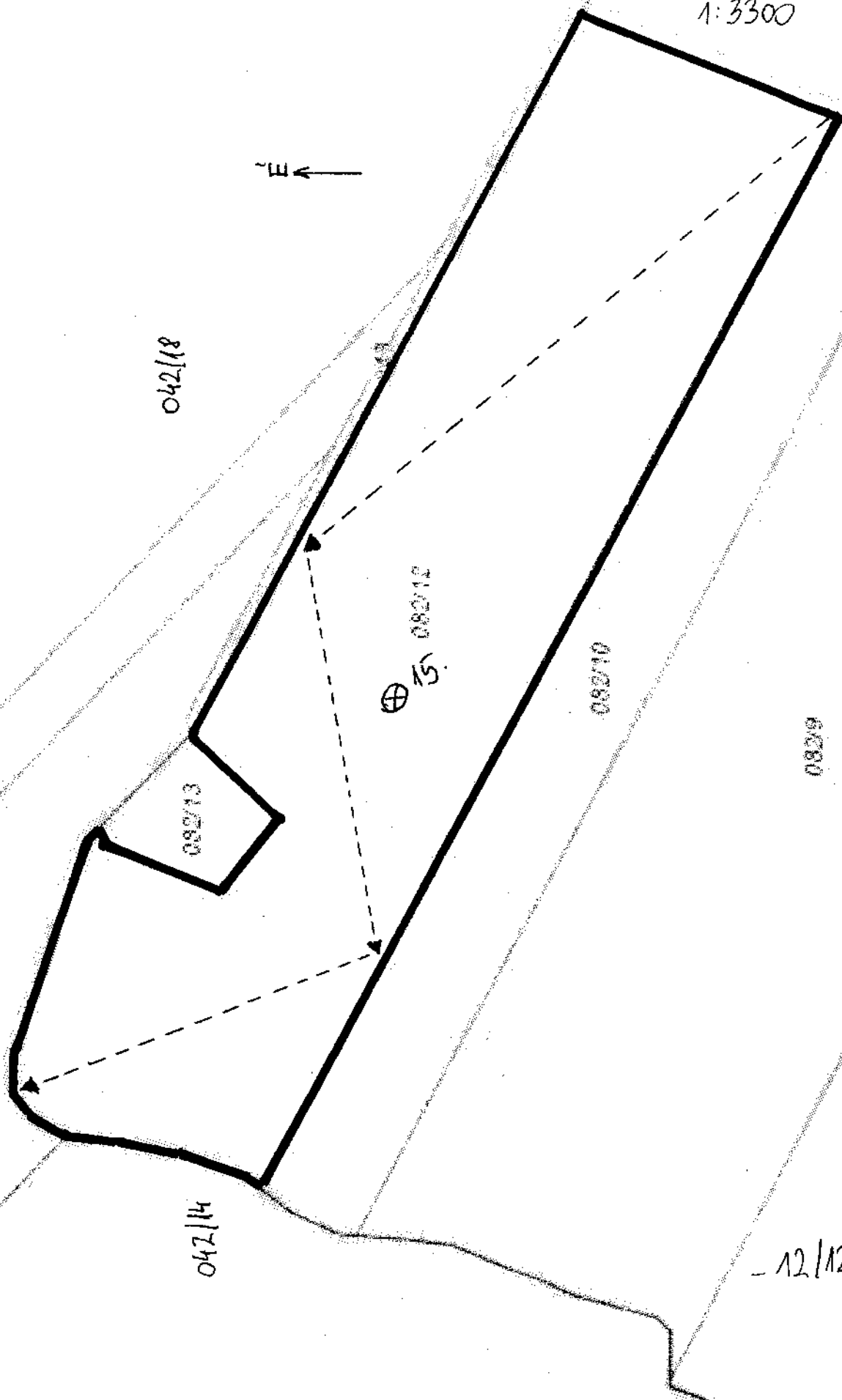
082/13

042/16

042/14

- 12/12 -

042/17





Trágyázási javaslat

Termelési év: 2017/2018

Megrendelő: *Gulyás Mihály*
Cím: *3599 Sajószöged*

jel	Tábla kód	ter ha	Terv. term. t/ha	OPTIMUM		MINIMUM		Foszfor fontossági kategória	Javasolt foszfor h.a.kg/ha	Kálium fontossági kategória	Javasolt kálium h.a.kg/ha
			évi	őszi	tav.	évi	őszi	tav.			
Repece											
087/10-13	001	5	4,0	188	30	158	132	0	132	FONTOS	188
084/2,4,9	002	20	4,0	188	30	158	132	0	132	FONTOS	188
097/1-6	003	5	4,0	188	30	158	132	0	132	FONTOS	188
098/7	004	5	4,0	170	30	140	119	0	119	FONTOS	188
Nb 015/5;016	005	15	4,0	170	30	140	119	0	119	FONTOS	188
095/3	006	10	4,0	188	30	158	132	0	132	FONTOS	188
095/1	007	5	4,0	188	30	158	132	0	132	FONTOS	188
079/4;086	008	20	4,0	188	30	158	132	0	132	FONTOS	188
079/9,14	009	10	4,0	188	30	158	132	0	132	FONTOS	188
019	010	5	4,0	188	30	158	132	0	132	FONTOS	168
0117/14-17	011	15	4,0	170	30	140	119	0	119	FONTOS	168
0117/9,10	012	10	4,0	170	30	140	119	0	119	FONTOS	168
0113/3-6	013	10	4,0	188	30	158	132	0	132	FONTOS	188
0109/1	014	5	4,0	170	30	140	119	0	119	FONTOS	168
0103/15	015	5	4,0	170	30	140	119	0	119	FONTOS	188
0122/13	016	5	4,0	170	30	140	119	0	119	FONTOS	168
0112/5,6	017	5	4,0	170	30	140	119	0	119	FONTOS	168
Hb. 021/3	018	10	4,0	170	30	140	119	0	119	FONTOS	188
Ón. 082/	019	15	4,0	188	30	158	132	0	132	FONTOS	188

47



Trágyázási javaslat

Termelési év: 2017/2018

Megrendelő : *Gulyás Mihály*
Cím: *3599 Sajószöged*

jel	Tábla kód	ter ha	Terv. term. t/ha	OPTIMUM		MINIMUM		Foszfor fontossági kategória	Javasolt foszfor h.a.kg/ha	Kálium fontossági kategória	Javasolt kálium h.a.kg/ha
				évi	őszi	tav.	évi	őszi	tav.		
folytatás <u>Repcé</u>											
Ón. 027/16	020	10	4,0	194	30	164	136	0	136	FONTOS	224
ÖSSZESEN :	190	4,0	4,0	181	30	151	127	0	127	183	201

Ö.árpa

087/10-13	001	5	5,5	177	30	147	124	0	124	FONTOS	121	154
084/2,4,9	002	20	5,5	177	30	147	124	0	124	FONTOS	121	127
097/1-6	003	5	5,5	177	30	147	124	0	124	FONTOS	121	127
098/7	004	5	5,5	165	30	135	115	0	115	FONTOS	121	127
Nb 015/5;016	005	15	5,5	165	30	135	115	0	115	FONTOS	121	127
095/3	006	10	5,5	177	30	147	124	0	124	FONTOS	121	154
095/1	007	5	5,5	177	30	147	124	0	124	FONTOS	121	154
079/4;086	008	20	5,5	177	30	147	124	0	124	FONTOS	121	127
079/9,14	009	10	5,5	177	30	147	124	0	124	FONTOS	121	127
019	010	5	5,5	177	30	147	124	0	124	FONTOS	99	154
0117/14-17	011	15	5,5	165	30	135	115	0	115	FONTOS	99	127
0117/9,10	012	10	5,5	165	30	135	115	0	115	FONTOS	99	127
0113/3-6	013	10	5,5	177	30	147	124	0	124	FONTOS	121	127
0109/1	014	5	5,5	165	30	135	115	0	115	FONTOS	99	154

7



Trágyázási javaslat

Termelési év: 2017/2018

Megrendelő : *Gulyás Mihály*
Cím : *3599 Sajószöged*

jel	Tábla kód	ter ha	Terv. term. t/ha	OPTIMUM		MINIMUM		Foszfor fontossági kategória	Javasolt foszfor h.a.kg/ha	Kálium fontossági kategória	Javasolt kálium h.a.kg/ha
				évi	őszi	tav.	évi	őszi	tav.		
folytatás Ö. árpa											
0103/15	015	5	5,5	165	30	135	115	0	115	FONTOS	121
0122/13	016	5	5,5	165	30	135	115	0	115	FONTOS	99
0112/5,6	017	5	5,5	165	30	135	115	0	115	FONTOS	99
Hb. 021/3	018	10	5,5	165	30	135	115	0	115	FONTOS	121
Ón. 082/	019	15	5,5	177	30	147	124	0	124	FONTOS	121
Ón. 027/16	020	10	5,5	183	30	153	128	0	128	FONTOS	121
ÖSSZESEN :		190	5,5	173	30	143	121	0	121		116

Őszi búza

087/10-13	001	5	7,0	200	30	170	140	0	140	FONTOS	154	133
084/2,4,9	002	20	7,0	200	30	170	140	0	140	FONTOS	154	116
097/1-6	003	5	7,0	200	30	170	140	0	140	FONTOS	154	116
098/7	004	5	7,0	175	30	145	122	0	122	FONTOS	154	116
Nb 015/5;016	005	15	7,0	175	30	145	122	0	122	FONTOS	154	116
095/3	006	10	7,0	200	30	170	140	0	140	FONTOS	154	133
095/1	007	5	7,0	200	30	170	140	0	140	FONTOS	154	133
079/4;086	008	20	7,0	200	30	170	140	0	140	FONTOS	154	116
079/9,14	009	10	7,0	200	30	170	140	0	140	FONTOS	154	116

4



Trágyázási javaslat

Termelési év: 2017/2018

Megrendelő : *Gulyás Mihály*
Cím: *3599 Sajószöged*

jel	Tábla kód	ter ha	Terv. term. t/ha	OPTIMUM		MINIMUM		Foszfor fontossági kategória	Javasolt foszfor h.a.kg/ha	Kálium fontossági kategória	Javasolt kálium h.a.kg/ha
				évi	őszi	tav.	évi				
folytatás <u>Őszi búza</u>											
019	010	5	7,0	200	30	170	140	0	140	FONTOS	133
0117/14-17	011	15	7,0	175	30	145	122	0	122	FONTOS	116
0117/9,10	012	10	7,0	175	30	145	122	0	122	FONTOS	116
0113/3-6	013	10	7,0	200	30	170	140	0	140	FONTOS	116
0109/1	014	5	7,0	175	30	145	122	0	122	FONTOS	133
0103/15	015	5	7,0	175	30	145	122	0	122	FONTOS	116
0122/13	016	5	7,0	175	30	145	122	0	122	FONTOS	116
0112/5,6	017	5	7,0	175	30	145	122	0	122	FONTOS	116
Hb. 021/3	018	10	7,0	175	30	145	122	0	122	FONTOS	116
Ón. 082/	019	15	7,0	200	30	170	140	0	140	FONTOS	133
Ón. 027/16	020	10	7,0	217	30	187	152	0	152	FONTOS	133
ÖSSZESEN :		190	7,0	191	30	161	134	0	134	146	121

Tavaszi árpa

087/10-13	001	5	6,0	148	0	148	104	0	104	FONTOS	150
084/2,4,9	002	20	6,0	148	0	148	104	0	104	FONTOS	144
097/1-6	003	5	6,0	148	0	148	104	0	104	FONTOS	144
098/7	004	5	6,0	118	0	118	83	0	83	FONTOS	144

4



2018.04.22.

6 . oldal

Trágyázási javaslat

Termelési év: 2017/2018

Megrendelő : *Gulyás Mihály*
Cím: *3599 Sajószöged*

jel	Tábla kód	ter ha	Terv. term. t/ha	OPTIMUM		MINIMUM		Fosfor fontossági kategória	Javasolt foszfor h.a.kg/ha	Kálium fontossági kategória	Javasolt kálium h.a.kg/ha
				évi	őszi	tav.	évi	őszi	tav.		
folytatás Tavasz árpa											
Nb 015/5;016	005	15	6,0	118	0	118	83	0	83	FONTOS	108
095/3	006	10	6,0	148	0	148	104	0	104	FONTOS	108
095/1	007	5	6,0	148	0	148	104	0	104	FONTOS	108
079/4;086	008	20	6,0	148	0	148	104	0	104	FONTOS	108
079/9,14	009	10	6,0	148	0	148	104	0	104	FONTOS	108
019	010	5	6,0	148	0	148	104	0	104	FONTOS	90
0117/14-17	011	15	6,0	118	0	118	83	0	83	FONTOS	90
0117/9,10	012	10	6,0	118	0	118	83	0	83	FONTOS	90
0113/3-6	013	10	6,0	148	0	148	104	0	104	FONTOS	108
0109/1	014	5	6,0	118	0	118	83	0	83	FONTOS	90
0103/15	015	5	6,0	118	0	118	83	0	83	FONTOS	108
0122/13	016	5	6,0	118	0	118	83	0	83	FONTOS	90
0112/5,6	017	5	6,0	118	0	118	83	0	83	FONTOS	90
Hb. 021/3	018	10	6,0	118	0	118	83	0	83	FONTOS	108
Ón. 082/	019	15	6,0	148	0	148	104	0	104	FONTOS	108
ÖSSZESEN :		180	6,0	136	0	136	95	0	95		104
											146

4



Trágyázási javaslat

Termelési év: 2017/2018

Megrendelő : *Gulyás Mihály*
Cím: *3599 Sajószöged*

Tabla jel	kód	ter ha	Terv. term. t/ha	OPTIMUM		MINIMUM		Foszfor	Javasolt	Kálium	Javasolt
				évi	őszi	tav.	évi	őszi	tav.	fontossági kategória	fontossági kategória
				évi	őszi	tav.	évi	őszi	tav.	h.a.kg/ha	h.a.kg/ha
<u>Tavaszi árpa</u>											
Ón. 027/16	020	10	4,0	165	0	165	115	0	115	FONTOS	150
ÖSSZESEN :											
		10	4,0	165	0	165	115	0	115	108	150
Mindösszesen:											
		10		165	0	165	115	0	115	108	150

4



Trágyázási javaslat

Termelési év: 2017/2018

Megrendelő : *Gulyás Mihály*
Cím: *3599 Sajószöged*

jel	Tábla kód	ter ha	Terv. term. t/ha	OPTIMUM		MINIMUM		Foszfor fontossági kategória	Javasolt foszfor h.a.kg/ha	Kálium fontossági kategória	Javasolt kálium h.a.kg/ha
				évi	őszi	tav.	évi	őszi	tav.		
Kukorica											
087/10-13	001	5	12,0	300	0	300	210	0	210	FONTOS	228
084/2,4,9	002	20	12,0	300	0	300	210	0	210	FONTOS	228
097/1-6	003	5	12,0	300	0	300	210	0	210	FONTOS	228
098/7	004	5	12,0	276	0	276	193	0	193	FONTOS	228
Nb 015/5;016	005	15	12,0	276	0	276	193	0	193	FONTOS	228
095/3	006	10	12,0	300	0	300	210	0	210	FONTOS	228
095/1	007	5	12,0	300	0	300	210	0	210	FONTOS	228
079/4;086	008	20	12,0	300	0	300	210	0	210	FONTOS	228
079/9,14	009	10	12,0	300	0	300	210	0	210	FONTOS	228
019	010	5	12,0	300	0	300	210	0	210	FONTOS	168
0117/14-17	011	15	12,0	276	0	276	193	0	193	FONTOS	168
0117/9,10	012	10	12,0	276	0	276	193	0	193	FONTOS	168
0113/3-6	013	10	12,0	300	0	300	210	0	210	FONTOS	228
0109/1	014	5	12,0	276	0	276	193	0	193	FONTOS	168
0103/15	015	5	12,0	276	0	276	193	0	193	FONTOS	228
0122/13	016	5	12,0	276	0	276	193	0	193	FONTOS	168
0112/5,6	017	5	12,0	276	0	276	193	0	193	FONTOS	168
Hb. 021/3	018	10	12,0	276	0	276	193	0	193	FONTOS	228
Ón. 082/	019	15	12,0	300	0	300	210	0	210	FONTOS	228

4



Trágyázási javaslat

Termelési év: 2017/2018

Megrendelő : *Gulyás Mihály*

Cím: *3599 Sajószöged*

jel	Tábla kód	ter ha	Terv. term. t/ha	OPTIMUM		MINIMUM		Foszfor fontossági kategória	Javasolt foszfor h.a.kg/ha	Kálium fontossági kategória	Javasolt kálium h.a.kg/ha
			évi	őszi	tav.	évi	őszi	tav.			
			324	0	324	227	0	227	228	FONTOS	312
folytatás <u>Kukorica</u>											
Ón. 027/16	020	10	12,0								
ÖSSZESEN :	190		12,0	292	0	292	204	0	204	214	286

Napraforgó

087/10-13	001	5	4,0	160	0	160	112	0	112	FONTOS	180	FONTOS	272
084/2,4,9	002	20	4,0	160	0	160	112	0	112	FONTOS	180	FONTOS	240
097/1-6	003	5	4,0	160	0	160	112	0	112	FONTOS	180	FONTOS	240
098/7	004	5	4,0	128	0	128	90	0	90	FONTOS	180	FONTOS	240
Nb 015/5;016	005	15	4,0	128	0	128	90	0	90	FONTOS	180	FONTOS	240
095/3	006	10	4,0	160	0	160	112	0	112	FONTOS	180	FONTOS	272
095/1	007	5	4,0	160	0	160	112	0	112	FONTOS	180	FONTOS	272
079/4;086	008	20	4,0	160	0	160	112	0	112	FONTOS	180	FONTOS	240
079/9,14	009	10	4,0	160	0	160	112	0	112	FONTOS	180	FONTOS	240
019	010	5	4,0	160	0	160	112	0	112	FONTOS	128	FONTOS	272
0117/14-17	011	15	4,0	128	0	128	90	0	90	FONTOS	128	FONTOS	240
0117/9,10	012	10	4,0	128	0	128	90	0	90	FONTOS	128	FONTOS	240
0113/3-6	013	10	4,0	160	0	160	112	0	112	FONTOS	180	FONTOS	240
0109/1	014	5	4,0	128	0	128	90	0	90	FONTOS	128	FONTOS	272

47



Trágyázási javaslat

Termelési év: 2017/2018

Megrendelő : *Gulyás Mihály*
Cím: *3599 Sajószöged*

Tábla jel	Terv. term. t/ha	évi	O P T I M U M N - trágyadózisa (kg/ha hat. a.)		M I N I M U M évi őszi		Foszfor fontossági kategória	Javasolt foszfor h.a.kg/ha	Kálium fontossági kategória	Javasolt kálium h.a.kg/ha		
folytatás <u>Napraforgó</u>												
0103/15	015	5	4,0	128	0	128	90	0	90	FONTOS	180	240
0122/13	016	5	4,0	128	0	128	90	0	90	FONTOS	128	240
0112/5,6	017	5	4,0	128	0	128	90	0	90	FONTOS	128	240
Hb. 021/3	018	10	4,0	128	0	128	90	0	90	FONTOS	180	240
Ón. 082/	019	15	4,0	160	0	160	112	0	112	FONTOS	180	272
Ón. 027/16	020	10	4,0	184	0	184	129	0	129	FONTOS	180	272
ÖSSZESEN :			190	4,0	149	0	149	104	0	104	168	249

Szója

087/10-13	001	5	4,5	306	0	306	214	0	214	FONTOS	243	270
084/2,4,9	002	20	4,5	306	0	306	214	0	214	FONTOS	243	225
097/1-6	003	5	4,5	306	0	306	214	0	214	FONTOS	243	225
098/7	004	5	4,5	270	0	270	189	0	189	FONTOS	243	225
Nb 015/5;016	005	15	4,5	270	0	270	189	0	189	FONTOS	243	225
095/3	006	10	4,5	306	0	306	214	0	214	FONTOS	243	270
095/1	007	5	4,5	306	0	306	214	0	214	FONTOS	243	270
079/4;086	008	20	4,5	306	0	306	214	0	214	FONTOS	243	225
079/9,14	009	10	4,5	306	0	306	214	0	214	FONTOS	243	225

4



Trágyázási javaslat

Termelési év: 2017/2018

Megrendelő : *Gulyás Mihály*
Cím: *3599 Sajószöged*

jel	Tábla kód	ter ha	Terv. term. t/ha	OPTIMUM		MINIMUM		Foszfor fontossági kategória	Javasolt foszfor h.a.kg/ha	Kálium fontossági kategória	Javasolt kálium h.a.kg/ha
				évi	őszi	tav.	évi	őszi	tav.		
folytatás Szója											
019	010	5	4,5	306	0	306	214	0	214	FONTOS	270
0117/14-17	011	15	4,5	270	0	270	189	0	189	FONTOS	225
0117/9,10	012	10	4,5	270	0	270	189	0	189	FONTOS	225
0113/3-6	013	10	4,5	306	0	306	214	0	214	FONTOS	225
0109/1	014	5	4,5	270	0	270	189	0	189	FONTOS	270
0103/15	015	5	4,5	270	0	270	189	0	189	FONTOS	225
0122/13	016	5	4,5	270	0	270	189	0	189	FONTOS	225
0112/5,6	017	5	4,5	270	0	270	189	0	189	FONTOS	225
Hb. 021/3	018	10	4,5	270	0	270	189	0	189	FONTOS	225
Ón. 082/	019	15	4,5	306	0	306	214	0	214	FONTOS	270
Ón. 027/16	020	10	4,5	315	0	315	221	0	221	FONTOS	270
ÖSSZESEN :	190	4,5	292	0	292	0	205	0	205	232	238

Lucerna

087/10-13	001	5	20,0	280	0	280	196	0	196	FONTOS	320
084/2,4,9	002	20	20,0	280	0	280	196	0	196	FONTOS	260
097/1-6	003	5	20,0	280	0	280	196	0	196	FONTOS	260
098/7	004	5	20,0	240	0	240	168	0	168	FONTOS	260

6



Trágyázási javaslat

Termelési év: 2017/2018

Megrendelő : *Gulyás Mihály*
Cím: *3599 Sajószöged*

jel	Tábla kód	ter ha	Terv. term. t/ha	OPTIMUM		MINIMUM		Foszfor fontossági kategória	Javasolt foszfor h.a.kg/ha	Kálium fontossági kategória	Javasolt kálium h.a.kg/ha
				évi	őszi	tav.	évi	őszi	tav.		
folytatás Lucerna											
Nb 015/5;016	005	15	20,0	240	0	240	168	0	168	FONTOS	260
095/3	006	10	20,0	280	0	280	196	0	196	FONTOS	320
095/1	007	5	20,0	280	0	280	196	0	196	FONTOS	320
079/4;086	008	20	20,0	280	0	280	196	0	196	FONTOS	260
079/9,14	009	10	20,0	280	0	280	196	0	196	FONTOS	260
019	010	5	20,0	280	0	280	196	0	196	FONTOS	320
0117/14-17	011	15	20,0	240	0	240	168	0	168	FONTOS	260
0117/9,10	012	10	20,0	240	0	240	168	0	168	FONTOS	260
0113/3-6	013	10	20,0	280	0	280	196	0	196	FONTOS	260
0109/1	014	5	20,0	240	0	240	168	0	168	FONTOS	320
0103/15	015	5	20,0	240	0	240	168	0	168	FONTOS	260
0122/13	016	5	20,0	240	0	240	168	0	168	FONTOS	260
0112/5,6	017	5	20,0	240	0	240	168	0	168	FONTOS	260
Hb. 021/3	018	10	20,0	240	0	240	168	0	168	FONTOS	260
Ón. 082/	019	15	20,0	280	0	280	196	0	196	FONTOS	320
Ón. 027/16	020	10	20,0	340	0	340	238	0	238	FONTOS	320
ÖSSZESEN :				190	20,0	267	0	267	187	0	187
											277

7



Trágyázási javaslat

Termelési év: 2017/2018

Megrendelő : *Gulyás Mihály*
Cím : *3599 Sajószöged*

jel	Tábla kód	ter ha	Terv. term. t/ha	OPTIMUM		MINIMUM		Foszfor fontossági kategória	Javasolt foszfor h.a.kg/ha	Kálium fontossági kategória	Javasolt kálium h.a.kg/ha
				évi	őszi	tav.	évi	őszi	tav.		
				évi	őszi	tav.	évi	őszi	tav.		
Mindösszesen:	1510			211	11	199	147	0	147	174	207

hat. a = hatóanyag (N); h.a. = hatóanyag (P2O5 illetve K2O)

Az intenzív növénytermesztés megkívánja az intenzív növénytáplálást, ezért "FONTOS" kategóriába tartozik a javasolt tápanyag hatóanyag.
Talajérőgazdálkodás KKT környezetkímélő talajérőgazdálkodási rendszere (v. 3.0 1999; algoritmus: Dr. Horváth József; programozó: Gonda János)

.....
Virág László Marcell
szaktanácsadó, NAK-2112



Táblák aktuális TVG adatai

Megrendelő: *Gulyás Mihály*

Sajószöged

Tábla	jel	kód	ter.	Termő hely	Év	pH	KA	Humusz %	Humusz kategória	P205 ppm	Foszfor ellátottság	K2O ppm	Kálium ellátottság
087/10-13		001	5	3	2018	4,80	39	2,74	KÖZEPES	66	KÖZEPES	152	GYENGE
084/2,4,9		002	20	3	2018	4,95	45	2,61	KÖZEPES	61	KÖZEPES	175	KÖZEPES
097/1-6		003	5	3	2018	5,05	44	2,62	KÖZEPES	84	KÖZEPES	184	KÖZEPES
098/7		004	5	3	2018	4,96	48	2,88	JÓ	65	KÖZEPES	187	KÖZEPES
Nb 015/5;016		005	15	3	2018	5,11	49	3,06	JÓ	91	KÖZEPES	196	KÖZEPES
095/3		006	10	3	2018	5,18	47	2,70	KÖZEPES	72	KÖZEPES	159	GYENGE
095/1		007	5	3	2018	4,98	38	2,70	KÖZEPES	70	KÖZEPES	137	GYENGE
079/4;086		008	20	3	2018	4,99	48	2,76	KÖZEPES	71	KÖZEPES	211	KÖZEPES
079/9,14		009	10	3	2018	4,95	41	2,69	KÖZEPES	69	KÖZEPES	189	KÖZEPES
019		010	5	3	2018	6,35	39	2,66	KÖZEPES	103	JÓ	147	GYENGE
0117/14-17		011	15	3	2018	6,02	45	3,04	JÓ	115	JÓ	162	KÖZEPES
0117/9,10		012	10	3	2018	5,87	44	2,89	JÓ	128	JÓ	167	KÖZEPES
0113/3-6		013	10	3	2018	5,90	42	2,79	KÖZEPES	62	KÖZEPES	190	KÖZEPES
0109/1		014	5	3	2018	6,08	44	2,91	JÓ	132	JÓ	154	GYENGE
0103/15		015	5	3	2018	5,84	43	3,04	JÓ	69	KÖZEPES	210	KÖZEPES
0122/13		016	5	3	2018	6,11	43	3,14	JÓ	130	JÓ	230	KÖZEPES
0112/5,6		017	5	3	2018	6,04	46	2,92	JÓ	114	JÓ	206	KÖZEPES
Hb. 02/13		018	10	3	2018	6,17	42	2,83	JÓ	91	KÖZEPES	221	KÖZEPES
Ón. 082		019	15	3	2018	5,21	42	2,03	KÖZEPES	67	KÖZEPES	152	GYENGE
Ón. 027/16		020	10	3	2018	5,20	37	1,95	GYENGE	90	KÖZEPES	159	GYENGE

47

MÉRÉSI EREDMÉNYEK SZÁMÍTOTT ÁTLAGÉRTÉKEI MINŐSÍTÉSSEL

Megnevezés: **Gulyás Mihály, Sajószöged**

Virág és Társa Bt.

Kiadás időpontja: 2018.04.22.

3529 Miskolc, Szilvás út 2. II/4.

Származási hely	Parcella / tábla kód	Elem neve	Átlag érték	Minősítés
GulyasMihaly	001	PHKCL	4,80	savanyú
GulyasMihaly	001	KA	39	vályog
GulyasMihaly	001	SO	0,02	igen jó
GulyasMihaly	001	CACO3	<0,1	igen gyenge
GulyasMihaly	001	NO3NO2N	1,6	igen gyenge
GulyasMihaly	001	MG	541	túlzott
GulyasMihaly	001	MN	587	túlzott
GulyasMihaly	001	NA	13	igen jó
GulyasMihaly	001	ZN	1,8	gyenge
GulyasMihaly	001	CU	4,2	jó
GulyasMihaly	001	SO4S	17,3	jó
GulyasMihaly	002	PHKCL	4,95	savanyú
GulyasMihaly	002	KA	45	agyagos vályog
GulyasMihaly	002	SO	0,02	igen jó
GulyasMihaly	002	CACO3	<0,1	igen gyenge
GulyasMihaly	002	NO3NO2N	1,5	igen gyenge
GulyasMihaly	002	MG	616	túlzott
GulyasMihaly	002	MN	564	túlzott
GulyasMihaly	002	NA	17	igen jó
GulyasMihaly	002	ZN	2,1	közepes
GulyasMihaly	002	CU	4,4	jó
GulyasMihaly	002	SO4S	14,5	jó
GulyasMihaly	003	PHKCL	5,05	savanyú
GulyasMihaly	003	KA	44	agyagos vályog
GulyasMihaly	003	SO	0,02	igen jó
GulyasMihaly	003	CACO3	<0,1	igen gyenge
GulyasMihaly	003	NO3NO2N	1,6	igen gyenge
GulyasMihaly	003	MG	610	túlzott
GulyasMihaly	003	MN	614	túlzott
GulyasMihaly	003	NA	20	igen jó
GulyasMihaly	003	ZN	2,1	közepes
GulyasMihaly	003	CU	4,9	jó
GulyasMihaly	003	SO4S	13,9	jó
GulyasMihaly	004	PHKCL	4,96	savanyú
GulyasMihaly	004	KA	48	agyagos vályog
GulyasMihaly	004	SO	0,20	nagyon magas
GulyasMihaly	004	CACO3	<0,1	igen gyenge

MÉRÉSI EREDMÉNYEK SZÁMÍTOTT ÁTLAGÉRTÉKEI MINŐSÍTÉSSEL

Megnevezés: **Gulyás Mihály, Sajószöged**

Virág és Társa Bt.

Kiadás időpontja: 2018.04.22.

3529 Miskolc, Szilvás út 2. II/4.

Származási hely	Parcella / tábla kód	Elem neve	Átlag érték	Minősítés
GulyasMihaly	004	NO3NO2N	1,3	igen gyenge
GulyasMihaly	004	MG	596	túlzott
GulyasMihaly	004	MN	602	túlzott
GulyasMihaly	004	NA	36	igen jó
GulyasMihaly	004	ZN	2,0	közepes
GulyasMihaly	004	CU	4,5	jó
GulyasMihaly	004	SO4S	14,7	jó
GulyasMihaly	005	PHKCL	5,11	savanyú
GulyasMihaly	005	KA	49	agyagos vályog
GulyasMihaly	005	SO	0,02	igen jó
GulyasMihaly	005	CACO3	<0,1	igen gyenge
GulyasMihaly	005	NO3NO2N	2,0	igen gyenge
GulyasMihaly	005	MG	577	túlzott
GulyasMihaly	005	MN	526	túlzott
GulyasMihaly	005	NA	25	igen jó
GulyasMihaly	005	ZN	1,9	gyenge
GulyasMihaly	005	CU	4,2	jó
GulyasMihaly	005	SO4S	11,7	jó
GulyasMihaly	006	PHKCL	5,18	savanyú
GulyasMihaly	006	KA	47	agyagos vályog
GulyasMihaly	006	SO	0,02	igen jó
GulyasMihaly	006	CACO3	<0,1	igen gyenge
GulyasMihaly	006	NO3NO2N	2,3	igen gyenge
GulyasMihaly	006	MG	567	túlzott
GulyasMihaly	006	MN	610	túlzott
GulyasMihaly	006	NA	17	igen jó
GulyasMihaly	006	ZN	1,8	gyenge
GulyasMihaly	006	CU	4,4	jó
GulyasMihaly	006	SO4S	12,6	jó
GulyasMihaly	007	PHKCL	4,98	savanyú
GulyasMihaly	007	KA	38	vályog
GulyasMihaly	007	SO	0,02	igen jó
GulyasMihaly	007	CACO3	<0,1	igen gyenge
GulyasMihaly	007	NO3NO2N	4,0	gyenge
GulyasMihaly	007	MG	543	túlzott
GulyasMihaly	007	MN	592	túlzott
GulyasMihaly	007	NA	17	igen jó

MÉRÉSI EREDMÉNYEK SZÁMÍTOTT ÁTLAGÉRTÉKEI MINŐSÍTÉSEL

Megnevezés: **Gulyás Mihály, Sajószöged**

Virág és Társa Bt.

Kiadás időpontja: 2018.04.22.

3529 Miskolc, Szilvás út 2. II/4.

Származási hely	Parcella / tábla kód	Elem neve	Átlag érték	Minősítés
GulyasMihaly	007	ZN	1,7	gyenge
GulyasMihaly	007	CU	3,9	közepes
GulyasMihaly	007	SO4S	17,2	jó
GulyasMihaly	008	PHKCL	4,99	savanyú
GulyasMihaly	008	KA	48	agyagos vályog
GulyasMihaly	008	SO	0,02	igen jó
GulyasMihaly	008	CACO3	<0,1	igen gyenge
GulyasMihaly	008	NO3NO2N	1,4	igen gyenge
GulyasMihaly	008	MG	621	túlzott
GulyasMihaly	008	MN	598	túlzott
GulyasMihaly	008	NA	30	igen jó
GulyasMihaly	008	ZN	2,5	közepes
GulyasMihaly	008	CU	5,2	jó
GulyasMihaly	008	SO4S	15,3	jó
GulyasMihaly	009	PHKCL	4,95	savanyú
GulyasMihaly	009	KA	41	vályog
GulyasMihaly	009	SO	0,02	igen jó
GulyasMihaly	009	CACO3	<0,1	igen gyenge
GulyasMihaly	009	NO3NO2N	1,4	igen gyenge
GulyasMihaly	009	MG	619	túlzott
GulyasMihaly	009	MN	619	túlzott
GulyasMihaly	009	NA	29	igen jó
GulyasMihaly	009	ZN	2,6	közepes
GulyasMihaly	009	CU	5,3	jó
GulyasMihaly	009	SO4S	15,9	jó
GulyasMihaly	010	PHKCL	6,35	semleges
GulyasMihaly	010	KA	39	vályog
GulyasMihaly	010	SO	0,02	igen jó
GulyasMihaly	010	CACO3	0,0	igen gyenge
GulyasMihaly	010	NO3NO2N	4,5	gyenge
GulyasMihaly	010	MG	263	igen jó
GulyasMihaly	010	MN	485	túlzott
GulyasMihaly	010	NA	56	jó
GulyasMihaly	010	ZN	4,4	jó
GulyasMihaly	010	CU	5,9	jó
GulyasMihaly	010	SO4S	20,6	igen jó
GulyasMihaly	011	PHKCL	6,02	semleges

MÉRÉSI EREDMÉNYEK SZÁMÍTOTT ÁTLAGÉRTÉKEI MINŐSÍTÉSSEL

Megnevezés: **Gulyás Mihály, Sajószöged**

Virág és Társa Bt.

Kiadás időpontja: 2018.04.22.

3529 Miskolc, Szilvás út 2. II/4.

Származási hely	Parcella / tábla kód	Elem neve	Átlag érték	Minősítés
GulyasMihaly	011	KA	45	agyagos vályog
GulyasMihaly	011	SO	0,20	nagyon magas
GulyasMihaly	011	CACO3	0,0	igen gyenge
GulyasMihaly	011	NO3NO2N	4,0	gyenge
GulyasMihaly	011	MG	594	túlzott
GulyasMihaly	011	MN	441	túlzott
GulyasMihaly	011	NA	30	igen jó
GulyasMihaly	011	ZN	3,5	közepes
GulyasMihaly	011	CU	5,2	jó
GulyasMihaly	011	SO4S	15,7	jó
GulyasMihaly	012	PHKCL	5,87	savanyú
GulyasMihaly	012	KA	44	agyagos vályog
GulyasMihaly	012	SO	0,02	igen jó
GulyasMihaly	012	CACO3	<0,1	igen gyenge
GulyasMihaly	012	NO3NO2N	3,6	gyenge
GulyasMihaly	012	MG	570	túlzott
GulyasMihaly	012	MN	440	túlzott
GulyasMihaly	012	NA	37	igen jó
GulyasMihaly	012	ZN	3,4	közepes
GulyasMihaly	012	CU	5,2	jó
GulyasMihaly	012	SO4S	13,1	jó
GulyasMihaly	013	PHKCL	5,90	savanyú
GulyasMihaly	013	KA	42	vályog
GulyasMihaly	013	SO	0,20	nagyon magas
GulyasMihaly	013	CACO3	<0,1	igen gyenge
GulyasMihaly	013	NO3NO2N	4,7	gyenge
GulyasMihaly	013	MG	462	túlzott
GulyasMihaly	013	MN	463	túlzott
GulyasMihaly	013	NA	58	jó
GulyasMihaly	013	ZN	3,5	közepes
GulyasMihaly	013	CU	5,1	jó
GulyasMihaly	013	SO4S	18,3	jó
GulyasMihaly	014	PHKCL	6,08	semleges
GulyasMihaly	014	KA	44	agyagos vályog
GulyasMihaly	014	SO	0,03	jó
GulyasMihaly	014	CACO3	0,0	igen gyenge
GulyasMihaly	014	NO3NO2N	2,8	gyenge

MÉRÉSI EREDMÉNYEK SZÁMÍTOTT ÁTLAGÉRTÉKEI MINŐSÍTÉSSEL

Megnevezés: **Gulyás Mihály, Sajószöged**

Virág és Társa Bt.

Kiadás időpontja: 2018.04.22.

3529 Miskolc, Szilvás út 2. II/4.

Származási hely	Parcella / tábla kód	Elem neve	Átlag érték	Minősítés
GulyasMihaly	014	MG	602	túlzott
GulyasMihaly	014	MN	415	túlzott
GulyasMihaly	014	NA	30	igen jó
GulyasMihaly	014	ZN	3,4	közepes
GulyasMihaly	014	CU	5,0	jó
GulyasMihaly	014	SO4S	16,9	jó
GulyasMihaly	015	PHKCL	5,84	savanyú
GulyasMihaly	015	KA	43	agyagos vályog
GulyasMihaly	015	SO	0,03	jó
GulyasMihaly	015	CACO3	<0,1	igen gyenge
GulyasMihaly	015	NO3NO2N	4,4	gyenge
GulyasMihaly	015	MG	457	túlzott
GulyasMihaly	015	MN	521	túlzott
GulyasMihaly	015	NA	58	jó
GulyasMihaly	015	ZN	3,3	közepes
GulyasMihaly	015	CU	5,1	jó
GulyasMihaly	015	SO4S	16,1	jó
GulyasMihaly	016	PHKCL	6,11	semleges
GulyasMihaly	016	KA	43	agyagos vályog
GulyasMihaly	016	SO	0,02	igen jó
GulyasMihaly	016	CACO3	0,0	igen gyenge
GulyasMihaly	016	NO3NO2N	3,6	gyenge
GulyasMihaly	016	MG	464	túlzott
GulyasMihaly	016	MN	398	túlzott
GulyasMihaly	016	NA	50	jó
GulyasMihaly	016	ZN	3,7	közepes
GulyasMihaly	016	CU	4,8	jó
GulyasMihaly	016	SO4S	18,3	jó
GulyasMihaly	017	PHKCL	6,04	semleges
GulyasMihaly	017	KA	46	agyagos vályog
GulyasMihaly	017	SO	0,02	igen jó
GulyasMihaly	017	CACO3	0,0	igen gyenge
GulyasMihaly	017	NO3NO2N	3,2	gyenge
GulyasMihaly	017	MG	496	túlzott
GulyasMihaly	017	MN	430	túlzott
GulyasMihaly	017	NA	53	jó
GulyasMihaly	017	ZN	4,0	jó

MÉRÉSI EREDMÉNYEK SZÁMÍTOTT ÁTLAGÉRTÉKEI MINŐSÍTÉSSEL

Megnevezés: **Gulyás Mihály, Sajószöged**

Virág és Társa Bt.

Kiadás időpontja: 2018.04.22.

3529 Miskolc, Szilvás út 2. II/4.

Származási hely	Parcella / tábla kód	Elem neve	Átlag érték	Minősítés
GulyasMihaly	017	CU	5,2	jó
GulyasMihaly	017	SO4S	21,3	igen jó
GulyasMihaly	018	PHKCL	6,17	semleges
GulyasMihaly	018	KA	42	vályog
GulyasMihaly	018	SO	0,04	jó
GulyasMihaly	018	CACO3	0,0	igen gyenge
GulyasMihaly	018	NO3NO2N	3,9	gyenge
GulyasMihaly	018	MG	455	túlzott
GulyasMihaly	018	MN	410	túlzott
GulyasMihaly	018	NA	63	jó
GulyasMihaly	018	ZN	3,3	közepes
GulyasMihaly	018	CU	4,9	jó
GulyasMihaly	018	SO4S	15,7	jó
GulyasMihaly	019	PHKCL	5,21	savanyú
GulyasMihaly	019	KA	42	vályog
GulyasMihaly	019	SO	0,02	igen jó
GulyasMihaly	019	CACO3	<0,1	igen gyenge
GulyasMihaly	019	NO3NO2N	1,3	igen gyenge
GulyasMihaly	019	MG	354	igen jó
GulyasMihaly	019	MN	314	túlzott
GulyasMihaly	019	NA	55	jó
GulyasMihaly	019	ZN	1,9	gyenge
GulyasMihaly	019	CU	3,7	közepes
GulyasMihaly	019	SO4S	21,3	igen jó
GulyasMihaly	020	PHKCL	5,20	savanyú
GulyasMihaly	020	KA	37	homokos vályog
GulyasMihaly	020	SO	0,02	igen jó
GulyasMihaly	020	CACO3	<0,1	igen gyenge
GulyasMihaly	020	NO3NO2N	3,8	gyenge
GulyasMihaly	020	MG	268	igen jó
GulyasMihaly	020	MN	313	túlzott
GulyasMihaly	020	NA	32	igen jó
GulyasMihaly	020	ZN	1,4	gyenge
GulyasMihaly	020	CU	2,2	közepes
GulyasMihaly	020	SO4S	11,3	jó

MÉRÉSI EREDMÉNYEK SZÁMÍTOTT ÁTLAGÉRTÉKEI MINŐSÍTÉSSEL

Megnevezés: **Gulyás Mihály, Sajószöged**

Virág és Társa Bt.

Kiadás időpontja: 2018.04.22.

3529 Miskolc, Szilvás út 2. II/4.

Származási hely	Parcella / tábla kód	Elem neve	Átlag érték	Minősítés
-----------------	----------------------	-----------	-------------	-----------



Virág László
szaktanácsadó



Táblák TVG átlagai

Megrendelő : Gulyás Mihály

Sajószöged

jel	Tábla kód	Th. ter. kat.	ÉV	pH	KA	só	mész	H%	ásv.N	P2O5	K2O	Mg	Mn	Na	Zn	Cu	Fe	Mo	B	SO4	Zn	As	Cd	Cu	Cr	Hg	Ni	Pb
087/10-13	001	5	3	2018	4,80	39	0,02	0,0	2,74	1,6	66	152	541	587	13	1,8	4,2			17,3								
084/2,4,9	002	20	3	2018	4,95	45	0,02	0,0	2,61	1,5	61	175	616	564	18	2,1	4,4			14,5								
097/1-6	003	5	3	2018	5,05	44	0,02	0,0	2,62	1,6	84	184	610	614	20	2,1	4,9			13,9								
098/7	004	5	3	2018	4,96	48	0,20	0,0	2,88	1,3	65	187	596	602	36	2,0	4,5			14,7								
Nb 015/5-016	005	15	3	2018	5,11	49	0,02	0,0	3,06	2,0	91	196	577	526	25	1,9	4,2			11,7								
095/3	006	10	3	2018	5,18	47	0,02	0,0	2,70	2,3	72	159	567	610	17	1,8	4,4			12,6								
095/1	007	5	3	2018	4,98	38	0,02	0,0	2,70	4,0	70	137	543	532	17	1,7	3,9			17,2								
079/4-086	008	20	3	2018	4,99	48	0,02	0,0	2,76	1,4	71	211	621	598	30	2,5	5,2			15,3								
079/9,14	009	10	3	2018	4,95	41	0,02	0,0	2,69	1,4	69	189	619	619	29	2,6	5,3			15,9								
019	010	5	3	2018	6,35	39	0,02	0,0	2,66	4,5	103	147	263	485	56	4,4	5,9			20,6								
0117/14-17	011	15	3	2018	6,02	45	0,20	0,0	3,04	4,0	115	162	594	441	30	3,5	5,2			15,7								
0117/9,10	012	10	3	2018	5,87	44	0,02	0,0	2,89	3,6	128	167	570	440	37	3,4	5,2			13,1								
0113/3-6	013	10	3	2018	5,90	42	0,20	0,0	2,79	4,7	62	190	462	463	58	3,5	5,1			18,3								
0109/1	014	5	3	2018	6,08	44	0,03	0,0	2,91	2,8	132	154	602	415	30	3,4	5,0			16,9								
0103/15	015	5	3	2018	5,84	43	0,03	0,0	3,04	4,4	69	210	457	521	58	3,3	5,1			16,1								
0122/13	016	5	3	2018	6,11	43	0,02	0,0	3,14	3,6	130	230	464	398	50	3,7	4,8			18,3								
0112/5,6	017	5	3	2018	6,04	46	0,02	0,0	2,92	3,2	114	206	496	430	53	4,0	5,2			21,3								
Hb. 021/3	018	10	3	2018	6,17	42	0,04	0,0	2,83	3,9	91	221	455	410	63	3,3	4,9			15,7								
Ón. 082/	019	15	3	2018	5,21	42	0,02	0,0	2,03	1,3	67	152	354	314	55	1,9	3,7			21,3								
Ón. 027/16	020	10	3	2018	5,20	37	0,02	0,0	1,95	3,8	90	159	268	313	32	1,4	2,2			11,3								

4

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

HIGTRÁGYA VIZSGÁLAT

A vizsgálatot végző laboratórium neve:

**Élelmiszerlánc-biztonsági Centrum Nonprofit Kft.
Velencei Talajvédelmi Laboratórium**

A NAH által NAH-1-1093/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium

Címe: Velence, Ország út 23.
Levélcím: 2481 Velence, Ország út 23.
Telefon: (22) 589-223
E-mail: velencetalajvedelem@nebih.gov.hu

A vizsgálato(ka)t megrendelő neve: Szőgedi-Gazdaság Sertéstenyésztő Kft.

Címe: 3525 Miskolc, Széchenyi u. 8. 1/1.

A minta származási helye: Sajószöged sertéstelep

Mintavételt végezte: „VIRÁG” SZKT Kft.

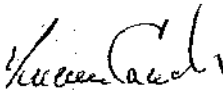
A vizsgált minta (vagy minták) átvételének időpontja: 2017.12.18.

A vizsgálat elvégzésének időpontja: 2017.12.18 - 2018.01.15.

A megrendelés sorszáma: 1730/2017.

A jegyzőkönyv 3 oldalt tartalmaz.

Velence, 2018.01.15.


Kucséra Sándor
laboratóriumvezető

A jegyzőkönyv a ÉLBC Kft. Velencei Talajvédelmi Laboratóriumának írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében sokszorosítható (EN-45001-5.4.3.)
A mért értékek a megvizsgált mintákra vonatkoznak.

Hígrágya vizsgálati eredmények

Megrendelő: Szögedi-Gazdaság Sertésenyésztő Kft.

Származási hely: Sajószöged sertéstelep

Laborsorszám: 1730/2017

[illegible]

Hígrágya vizsgálati módszerek, eszközök, mérési bizonytalanság

Vizsgálat neve	Módszer	Készülék	Bizonytalanság
pH	MSZ-08-0462:1987 5. fejezet	Digitális pH-mérő, Radelkis OP-300, Sentron	0.05
Fajl.elekt.vezetőkép	MSZ-08-0462:1987 6. fejezet	Konduktométer, WTW LF538	5 rel. %
Szárazanyag	MSZ-08-0462:1987 3.3.1. szakasz	Száritószekrény, Labor MIM LP-321-3	5 rel %
Izzítási maradék	MSZ-08-0462:1987 3.3.2. szakasz	Izzítókemence, Labor MIM LR-203	5 rel. %
Sűrűség	MSZ-08-0462:1987 4. fejezet	Piknométer, Mettler AC-100-52	0.5 rel. %
Összes nitrogén	MSZ-08-0478-3:1987 3.4. szakasz	FIastar, TECATOR	5-7.5 rel. %
NH ₄ ⁺	MSZ-08-0478-4:1987 5.1. szakasz	Kjeltec 8400	5-7.5 rel. %
NO ₃ ⁻ *	MSZ EN ISO 13395:1999 5.1. szakasz	FIastar, TECATOR	5-7.5 rel. %
Összes foszfor	MSZ-08-0478-6:1987 3. fejezet, 6.3. szakasz	Thermo Elemental IRIS Advantage	5-7.5 rel. %
Összes kalcium	MSZ-08-0478-8:1987 3.5.1. szakasz, 3.6.2. szakasz	Thermo Elemental IRIS Advantage	5-7.5 rel. %
Összes magnézium	MSZ-08-0478-9:1987 3.5.1. szakasz, 3.6.2. szakasz	Thermo Elemental IRIS Advantage	5-7.5 rel. %
Összes kálium	MSZ-08-0478-7:1987 6.2. szakasz	Thermo Elemental IRIS Advantage	5-7.5 rel. %
Összes nátrium	MSZ-08-0478-10:1987 3.5.1. szakasz, 3.6.2. szakasz	Thermo Elemental IRIS Advantage	5-7.5 rel. %

*nem akkreditált vizsgálat

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

TALAJVIZSGÁLAT

A vizsgálatot végző laboratórium neve:

**Élelmiszerlánc-biztonsági Centrum Nonprofit Kft.
Velencei Talajvédelmi Laboratórium**

A NAH által NAH-1-1093/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium

Címe: Velence, Ország út 23.
Levélcím: 2481 Velence, Ország út 23.
Telefon: (22) 589-223
E-mail: velencetalajvedelem@nebih.gov.hu

A vizsgálato(ka)t megrendelő neve: Gulyás Mihály

Címe: 3599 Sajószöged, Ady Endre út 8/A.

A minta származási helye: Sajószöged, Nemesbikk, Hejőbába, Ónod

Mintavételt végezte: „VIRÁG” SZKT Kft.

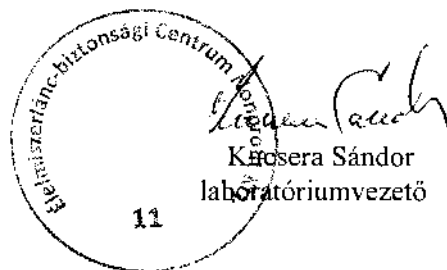
A vizsgált minta (vagy minták) átvételének időpontja: 2018.02.12.

A vizsgálat elvégzésének időpontja: 2018.02.12-03.27.

A megrendelés sorszáma: 221/2018.

A jegyzőkönyv 17 oldalt tartalmaz.

Velence, 2018.03.27.



A jegyzőkönyv a ÉLBC Kft. Velencei Talajvédelmi Laboratóriumának írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében sokszorosítható (EN-45001-5.4.3.)
A mért értékek a megvizsgált mintákra vonatkoznak.

Megrendelő: Gulyás Mihály
Származási hely: Sajószöged
Laborsorszám: 221/2018

[illegible]

Talajvizsgálat légszáras mintából

Megrendelő: Gulyás Mihály

Származási hely: Sajószöged

Laborszáma: 221/2018

Minta azon.	0109/1	0109/1	0109/1	0109/1	0122/5,6,13	0122/5,6,13	0122/5,6,13	0122/5,6,13	0117/9,10	0117/9,10
Minta azon. folyt.	7/a	7/b	7/c	7/c	9/a	9/b	9/c	9/c	10/a	10/b
Mv. mélység cm	0-30	30-60	60-90	60-90	0-30	30-60	60-90	60-90	0-30	30-60
pH(H ₂ O)	7,06	8,11	8,33	8,33	6,92	7,18	7,89	7,89	6,87	7,07
KA	43	45	48	48	45	45	48	48	43	44
Sótartalom m/m %	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
CaCO ₃ m/m %	0	12	19	19	0	0	16	16	0	0
Humusz m/m %	3,02	2,61	0,84	0,84	3,03	2,51	0,93	0,93	3,07	2,42
NO ₂ +NO ₃ -N mg/kg	1,13	4,67	3,22	3,22	2,48	6,21	5,62	5,62	1,28	1,36
Térfogatsúly kg/dm ³	1,45	1,5			1,44	1,48			1,45	1,5
=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====
Minta azon.	0117/9,10	0117/14-17	0117/14-17	0117/14-17	0117/14-17	0113/3-6	0113/3-6	0113/3-6	0113/3-6	
Minta azon. folyt.	10/c	11/a	11/b	11/b	11/c	12/a	12/b	12/b	12/c	
Mv. mélység cm	60-90	0-30	30-60	30-60	60-90	0-30	30-60	30-60	60-90	
pH(H ₂ O)	8,22	6,94	7,02	7,02	8,16	7,22	7,73	7,73	8,16	
KA	49	45	46	46	48	43	48	48	48	
Sótartalom m/m %	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	
CaCO ₃ m/m %	19	0	0	0	11	0	7	7	18	
Humusz m/m %	0,82	3,21	2,68	2,68	0,88	2,91	2,43	2,43	0,95	
NO ₂ +NO ₃ -N mg/kg	1,97	3,28	2,62	2,62	1,67	4,21	2,25	2,25	1,88	
Térfogatsúly kg/dm ³		1,44	1,49	1,49		1,45	1,51	1,51		

Megrendelő: Gulyás Mihály
Származási hely: Sajószöged
Laborsorszám: 221/2018

Oldalszám: 17/4

Megrendelő: Gulyás Mihály

Származási hely: Nemesbikk

Laborsorszám: 221/2018

[illegible]

Megrendelő: Gulyás Mihály

Laborsorszám: 221/2018

Oldalszám:17/6

Megrendelő: Gulyás Mihály
Származási hely: Ónod
Laborszám: 221/2018

Oldalszám: 17/7

Talajvizsgálat légszáras mintából

Megrendelő: Gulyás Mihály

Származási hely: Sajószöged, Nemesbikk

Laborsorszám: 221/2018

Minta azon.	087/10-13	084/2,4,9	084/2,4,9	084/2,4,9	084/2,4,9	097/1-6	098/7	015/5;016
Minta azon. folyt.	16	17	18	19	20	21	22	23
Mv. mélység cm	0-30	0-30	0-30	0-30	0-30	0-30	0-30	0-30
pH(KCl)	4,98	4,91	4,90	4,96	5,03	5,05	4,96	5,09
KA	39	46	43	44	46	44	48	54
Sótartalom m/m %	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
CaCO3 m/m %	0	0	0	0	0	0	0	0
Humusz m/m %	2,74	2,56	2,62	2,46	2,78	2,62	2,88	3,34
NO2+NO3-N mg/kg	1,58	1,51	1,22	1,48	1,63	1,63	1,28	1,36
P2O5 mg/kg	66	61,5	60,8	63,9	58,4	83,7	64,9	92,4
K2O mg/kg	152	199	190	147	163	184	187	221
Na mg/kg	12,9	18,7	19,1	15,3	16,7	20,5	36,5	35,8
Mg mg/kg	541	616	699	593	557	610	596	597
Cu mg/kg	4,2	4,53	4,44	4,26	4,33	4,92	4,51	4,25
Zn mg/kg	1,85	2,28	2,14	1,99	1,83	2,11	2,05	2,02
Mn mg/kg	587	612	573	547	523	614	602	500
SO4-S mg/kg	17,3	17,7	11,3	12,4	16,5	13,9	14,7	1,21

Megrendelő: Gulyás Mihály
Származási hely: Nemesbikk, Sajószöged
Laborsorszám: 221/2018

Oldalszám: 17/9

Megrendelő: Gulyás Mihály

Származási hely: Sajószöged

Laborsorszám: 221/2018

[illegible]

Megrendelő: Gulyás Mihály
Származási hely: Sajószöged
Laborsorszám: 221/2018

Oldalszám: 17/11

Megrendelő: Gulyás Mihály

Származási hely: Sajószöged, Hejőbába, Ónod

Laborsorszám: 221/2018

[illegible]

Mechanikai összetétel vizsgálati eredmény

Megrendelő: Gulyás Mihály
 Származás helye : Sajószöged, Hejőbába
 Laborsorszám: 221/2018

Szelvény száma	Mintavétel mélysége cm	Durva homok		Finom homok		Homokliszt		Iszap		0,005–0,002 mm		Agyag <0,002	
		>0,25 mm	%	0,25–0,05 mm	%	0,05–0,02 mm	%	0,01–0,005 mm	%	%	%	mm	%
1/a	0-30	1,1		14,8		18,3		13,1		6,9		8,9	
1/b	30-60	0,8		12,9		16,4		12,8		7,8		8,7	
5/a	0-30	1,8		16,3		19,0		10,3		6,6		8,6	
5/b	30-60	1,3		13,7		17,9		12,8		6,6		8,8	
6/a	0-30	1,1		11,6		14,8		17,3		10,1		10,8	
6/b	30-60	0,6		9,3		10,3		13,8		16,0		12,9	
7/a	0-30	1,6		10,3		20,0		17,7		10,7		10,3	
7/b	30-60	1,3		7,9		8,6		15,9		16,0		13,6	
8/a	0-30	2,1		12,7		19,5		17,9		10,3		9,4	
8/b	30-60	1,1		8,6		9,7		16,5		17,9		12,0	
9/a	0-30	1,8		11,4		18,6		17,7		9,7		12,1	
9/b	30-60	1,2		9,2		9,9		16,8		17,1		14,2	
10/a	0-30	1,1		11,2		17,8		16,9		9,8		10,3	
10/b	30-60	0,9		8,2		8,4		15,6		15,8		14,4	

Mechanikai összetétel vizsgálati eredmény

Megrendelő: Gulyás Mihály
 Származás helye : Sajószöged, Ónod
 Laborszám: 221/2018

Szelvény száma	Mintavétel mélysége cm	Durva homok		Finom homok		Homokliszt		Iszap		0,005-0,002 mm		Agyag <0,002 mm	
		>0,25 mm	%	0,25-0,05 mm	%	0,05-0,02 mm	%	0,02-0,01 mm	%	0,01-0,005 mm	%	%	mm %
11/a	0-30	2,1		13,3		21,9		15,4		8,1		7,2	32,0
11/b	30-60	1,0		12,7		20,4		11,8		8,7		8,1	37,3
12/a	0-30	1,9		11,4		19,5		15,1		9,6		11,2	31,3
12/b	30-60	1,6		8,7		9,2		13,5		15,5		13,4	38,1
13/a	0-30	9,8		20,1		10,9		17,3		8,4		8,1	25,4
13/b	30-60	8,6		18,7		10,1		15,6		8,2		8,8	30,0
14/a	0-30	15,2		34,5		20,6		6,5		3,4		1,1	18,7
14/b	30-60	12,1		32,8		13,4		6,2		5,1		3,3	27,1
15/a	0-30	8,8		32,6		18,1		9,2		5,2		4,0	22,1
15/b	30-60	2,7		31,9		15,2		8,7		6,1		4,7	30,7

Vizsgálati eredmény

A talaj kicserélhető kationjai (módosított Mechlich eljárással)

Megrendelő: Gulyás Mihály
 Származási hely: Sajószöged, Hejőbába
 Laborszám: 221/2018

Szelvény(minta) jele	Mintavétel mélysége	Ca	Mg	Na	K	S-érték	Ca	Mg	Na	K
	(cm)	(mg/é/100g talaj)				(mg/é/100g talaj)	S-érték %-ában			
1/a	0-30	10,9	1,22	0,093	0,25	12,5	87,5	9,79	0,746	2,01
1/b	30-60	16,7	1,93	0,156	0,14	18,9	88,2	10,2	0,824	0,73
5/a	0-30	17,2	3,38	0,541	0,08	21,2	81,1	15,9	2,55	0,38
5/b	30-60	11,8	1,11	0,105	0,28	13,3	88,8	8,3	0,790	2,11
6/a	0-30	15,3	2,21	0,178	0,18	17,9	85,6	12,4	1,00	1,01
6/b	30-60	18,3	3,07	0,462	0,06	21,9	83,6	14,0	2,11	0,27
7/a	0-30	14,7	2,48	0,231	0,32	17,7	82,9	14,0	1,30	1,80
7/b	30-60	18,7	2,97	0,533	0,23	22,4	83,4	13,2	2,38	1,03
8/a	0-30	19,8	3,72	0,686	0,14	24,3	81,3	15,3	2,82	0,58
8/b	30-60	13,6	3,27	0,284	0,74	17,9	76,0	18,3	1,59	4,14
9/a	0-30	18,3	4,55	0,418	0,21	23,5	78,0	19,4	1,78	0,88
9/b	30-60	16,1	4,27	0,622	0,11	21,1	76,3	20,2	2,95	0,52
10/a	0-30	14,8	2,83	0,307	0,66	18,6	79,6	15,2	1,65	3,55
10/b	30-60	20,4	4,07	0,609	0,19	25,3	80,7	16,1	2,41	0,76
11/a	0-30	18,8	4,81	0,715	0,09	24,4	77,0	19,7	2,93	0,37
11/b	30-60	10,6	1,77	0,195	0,40	13,0	81,8	13,7	1,50	3,06
12/a	0-30	13,2	2,84	0,334	0,24	16,6	79,5	17,1	2,01	1,44
12/b	30-60	17,5	3,76	0,427	0,14	21,8	80,2	17,2	1,96	0,64
13/a	0-30	15,2	2,36	0,221	0,51	18,3	83,1	12,9	1,21	2,79
13/b	30-60	17,3	3,02	0,284	0,15	20,8	83,4	14,6	1,37	0,72

Vizsgálati eredmény

A talaj kicserélhető kationjai (módosított Mechlich eljárással)

Megrendelő: Gulyás Mihály

Származási hely: Ónod

Laborsorszám: 221/2018

[illegible]

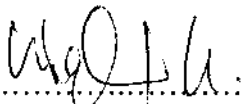
Talaj tápanyagvizsgálati módszerek, eszközök, mérési bizonytalanság

Vizsgált paraméter	Módszer	Készülék	Bizonytalanság
pH (KCl)	MSZ-08-0206-2:1978 2.1. szakasz	Digitális pH-mérő, Radelkis OP-300, Sentron	±0.05
pH (H ₂ O)	MSZ-08-0206-2:1978 2.1. szakasz	Digitális pH-mérő, Radelkis OP-300, Sentron	±0.05
Kötöttség (KA)	MSZ-08-0205:1978 5.1. szakasz, 5.2. szakasz	Kötöttség keverő gép, LR 40	1-3
Összes só	MSZ-08-0206-2:1978 2.4. szakasz	Konduktométer, RadelkisOK-102/1	5-7.5 rel. %
CaCO ₃	MSZ-08-0206-2:1978 2.2. szakasz	Kalciméter, LABOR MIM	5-7.5 rel. %
Humusz	MSZ-08-0452:1980 2.1. szakasz, 2.3. szakasz, 3.1.2. szakasz	Spectronic Genesys 5	2.5-7.5 rel. %
P ₂ O ₅	MSZ 20135:1999 5.1. szakasz	ICP Thermo Jarrell Ash ICAP 61E	2.5-5 rel. %
K ₂ O	MSZ 20135:1999 5.1. szakasz	ICP Thermo Jarrell Ash ICAP 61E	2.5-5 rel. %
Na	MSZ 20135:1999 5.1. szakasz	ICP Thermo Jarrell Ash ICAP 61E	4-7.5 rel. %
(NO ₃ + NO ₂) -N	MSZ 20135:1999 5.4.5. szakasz	FIastar, TECATOR	5-10 rel. %
Mg	MSZ 20135:1999 5.1. szakasz	ICP Thermo Jarrell Ash ICAP 61E	2.5-5 rel. %
SO ₄ -S	MSZ 20135:1999 5.1. szakasz	ICP Thermo Jarrell Ash ICAP 61 E	2.5-5 rel. %
Zn	MSZ 20135:1999 5.1. szakasz	ICP Thermo Jarrell Ash ICAP 61 E	5-10 rel. %
Cu	MSZ 20135:1999 5.1. szakasz	ICP Thermo Jarrell Ash ICAP 61 E	5-10 rel. %
Mn	MSZ 20135:1999 5.1. szakasz	ICP Thermo Jarrell Ash ICAP 61 E	4-7.5 rel. %
Kicserélhető kationok (S érték) (módosított Mechlich)	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	ICP Thermo Jarrell Ash ICAP 61E	5 rel. %
Térfogatsúly	MSZ-08-0205-8: 1978 4. fejezet	Precíziós mérleg Mettler PE 400	2.5 rel. %
Mechanikai összetétel	MSZ-08-0205: 1978 2. fejezet	Analitikai mérleg, Mettler AC-100-S2	5 rel. %

NYILATKOZAT

Alulírott Virág László Marcell (2481 Velence, Rózsa u. 1/a.) nyilatkozom, hogy a NÉBIH 2014. július 14-én kiadott, 04.2/4661-2/2014 iktató számú, Talajvédelmi szakértői jogosultság tárgyú, IGAZOLÁS-a alapján jogosult vagyok Talajvédelmi tervek készítésére a nevezett igazolásban felsoroltak szakterületén.

Miskolc, 2018. 04. 22.



.....
Virág László Marcell

nyilvántartási szám: 004/2014



BORSOD-ABAÚJ-ZEMPLÉN MEGYEI
KORMÁNYHIVATAL

MISKOLCI JÁRÁSI HIVATALA

Ikt.sz.: BO-08/NT/03218-2/2018.

Hiv.sz.: -

Ügyintéző: Szabó Andrea/46/503-410

Melléklet: -

Tárgy: Igazolás Gulyás Mihály (3599
Sajószöged, Ady E. út 8/A.) kérelmére a
Szögedi-Gazdaság Sertéstenyésztő Kft.
(Sajószöged, 018/1 hrsz.) telepéről származó
hígrágya termőföldön történő felhasználásának
bejelentéséről

IGAZOLÁS

A termőföld védelméről szóló 2007. évi CXXIX. törvény (a továbbiakban: Tftv.) 50/A. § (1) bekezdésében biztosított jogkörömben eljárva, nyilvántartást vezető talajvédelmi hatóságként

igazolom, hogy Gulyás Mihály Ügyfél hígrágya termőföldön történő felhasználási tevékenységre vonatkozó bejelentését előterjesztette.

A 2018. szeptember 12-én tett bejelentéséhez mellékelte a „VIRÁG” SZKT Szakértői és Szaktanácsadói Kft. (3516 Miskolc, Apátsági út 26.) részéről Virág László Marcell talajvédelmi szakértő (Ny.sz.: 004/2014.) által 35-100/2018. számon 2018. április 22-én elkészített talajvédelmi tervet.

A bejelentés határozatlan időre szól.

A hígrágya termőföldön történő felhasználási tevékenységet a bejelentés alapján az alábbi adatokkal nyilvántartásba vettem:

A talajvédelmi terv érvényességi ideje: 2023. január 15.

A hígrágya termőföldön történő felhasználási tevékenység folytatásához az ellenőrző vizsgálat elvégzésének határideje: **2023. január 15.**

Hígrágya felhasználás technológiája:

szippantókocsra szerelt talaj injektálással 10-15 cm mélyen a talajba, maximum 94,44 m³/ha/év.

Hígrágya mennyisége: 10.000 m³/év.

Állattartó telep: Szögedi-Gazdaság Sertéstenyésztő Kft. (Sajószöged, 018/1 hrsz.)

Állatfaj: sertés

Élelmiszerlánc-biztonsági, Növény- és Talajvédelmi Főosztály, Növény- és Talajvédelmi Osztály

3526 Miskolc, Blaskovics u. 24., Telefon: (36-46) 503-401, Fax: (36-46) 503-404, novenyvedelem.miskolc@borsod.gov.hu

2. 3

Hígrágya felhasználással érintett területek adatai:

Település	Helyrajzi szám	Hígrágya felhasználással érintett terület (ha)	Földhasználat érvényességi ideje	Nitrát-érzékeny terület (igen/nem)
Sajószöged	084/2,4,9	19,8826	2035. év	igen
Sajószöged	019	1,7879	2035. év	igen
Sajószöged	0112/7; 0117/9,10; 0117/14-17	19,8834	2035. év	igen
Sajószöged	0113/3-6	7,5396	2035. év	igen
Sajószöged	0109/1	2,7358	2035. év	igen
Sajószöged	0103/15	10,6524	2035. év	igen
Sajószöged	079/3,4,9,11,12,14; 084/3,9; 086; 087/10-13	39,3728	2035. év	igen
Sajószöged	0122/5,6,13	9,1328	2035. év	igen
Sajószöged	095/1,3	9,8843	2035. év	igen
Sajószöged	084/9; 097/1-6; 098/7	10,5049	2035. év	igen
Nemesbikk	015/5; 016	13,58	2035. év	igen
Hejőbába	021/3	9,4208	2035. év	igen
Ónod	027/16; 048	9,5460	2035. év	igen
Ónod	082/12	11,6879	2035. év	igen

Jelen hatósági igazolás Gulyás Mihály (3599 Sajószöged, Ady E. út 8/A.) bejelentő által fent megjelölt adatokkal használható fel.

Tájékoztatom a bejelentőt, hogy:

A hígrágya termőföldön történő felhasználása csak a talajvédelmi tervben foglaltak betartásával, és a mellékletek – talajvédelmi terv, földhasználói hozzájárulás/ok – érvényességi idejének megfelelően végezhető.

Nitrát-érzékeny terület esetén a vizek mezőgazdasági eredetű nitrát-szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges cselekvési program részletes szabályairól, valamint az adatszolgáltatás és nyilvántartás rendjéről szóló 59/2008. (IV. 29.) FVM rendelet előírásait maradéktalanul be kell tartani.

81

A talajvédelmi terv érvényességi ideje 5 év (az érvényességi időt a tervben szereplő laboratóriumi vizsgálati jegyzőkönyvek keltezése alapján kell megállapítani). Amennyiben a tevékenység folytatását tervezik, akkor a bejelentés alapjául szolgáló talajvédelmi terv érvényességi ideje lejárt előtt, a vonatkozó rendeletben foglaltak alapján készült – ellenőrző vizsgálatokat tartalmazó – talajvédelmi tervet kell a talajvédelmi hatóságnak benyújtani. Ez a bejelentésben foglalt adatokban bekövetkezett változásnak minősül, amely bejelentése kötelező. Elmulasztása esetén a tevékenység bejelentés nélküli folytatásának jogkövetkezményeivel kell számolni.

Amennyiben a talajvédelmi terv alapján, a hígtrágya termőföldön történő felhasználásához talajjavítás szükséges, az engedélyköteles tevékenység, melyet a talajvédelmi hatóság engedélyez.

Célszerű a kötelezően előírt adatszolgáltatás és a bejelentésben foglaltak ellenőrzésének megkönnyítése érdekében olyan nyilvántartást vezetni, amelyben rögzítésre kerül mely hrsz-ú területre, mikor, mennyi és milyen technológia alkalmazásával került sor hígtrágya kihelyezésére.

A bejelentésben foglalt adatokban bekövetkezett változást, illetve tevékenység megszüntetését haladéktalanul köteles bejelenteni.

Amennyiben a bejelentő a hígtrágya termőföldön történő felhasználását nem az igazolásban foglaltak figyelembe vételével végzi, az bejelentés nélkül végzett tevékenységnek minősül, valamint ha a bejelentés előírt adataiban bekövetkezett változás bejelentését elmulasztja, a vonatkozó jogszabályok alapján bírsággal kell sújtani.

Tájékoztatom továbbá a bejelentőt, hogy a szolgáltatási tevékenység megkezdésének és folytatásának általános szabályairól szóló 2009. évi LXXVI. törvény (a továbbiakban: Szolgtv.) 27. § (3) bekezdése alapján a tevékenységről vezetett nyilvántartás közhiteles hatósági nyilvántartásnak minősül. A Szolgtv. 30. § (2) bekezdése szerint a nyilvántartott adatok a név, a cím és a tevékenység vonatkozásában közérdekből nyilvánosak.

Jelen hatósági igazolást Gulyás Mihály (3599 Sajószöged, Ady E. út 8/A.) bejelentő részére a Szolgtv. 23. § (1) bekezdés a) pontja szerint, továbbá a Tfv. 50/A. § (1) bekezdésében, valamint a földművelésügyi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 383/2016. (XII. 2.) Korm. rendelet 14. § (4) és 52. § (1) bekezdésében biztosított jogkörömben eljárva állítottam ki.

Miskolc, 2018. szeptember 14.

Dr. Stíber Vivien

Járási hivatalvezető nevében és megbízásából



Zsolnai Gábor
osztályvezető

Kapja:

1. Gulyás Mihály (3599 Sajószöged, Ady E. út 8/A.)+tv
2. Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet
Katasztrófavédelmi Hatósági Szolgálat (3501 Miskolc, Pf.: 18.)+tv
3. Irattár

81