

SZŐLŐ-LEVÉL

A TOKAJI BORVIDÉK SZŐLÉSZETI ÉS BORÁSZATI KUTATÓINTÉZET
ELEKTRONIKUS FOLYÓIRATÁNAK OKTÓBER HAVI SZÁMA

A TOKAJI
BORLOVAGREND

AZ ÓZONNAL
TÖRTÉNŐ FERTŐTLENÍTÉS
MIKROBIOLÓGIAI HATÁSAI

A SZŐLŐ FÁS RÉSZEINEK
LEGFONTOSABB BETEGSÉGEI

ON-LINE, TALAJLAKÓ ROVAR
-MONITOROZÁST SEGÍTŐ ESZKÖZ
TESZTELÉSE

EZ TÖRTÉNT SZEPTEMBERBEN

Bihari Zoltán

Hasonló kánikulával köszöntött be a szeptember, mint a tavalyi évben. Az idei időjárás azonban mégis más volt, ugyanis télen feltöltődtek a talajok, majd a májusi esők is aranyat értek. Így a szárazság már nem viselte meg a szőlőket. Hasonló cukorfokokat mérünk, mint tavaly ilyenkor, azonban a szőlő sávi szebbek, mint az előző évben. Sok helyen megindult az aszúsodás, ami szép reményekkel kecsegtet.

Az ősz hirtelen ránk zúdította a teendőket. Intézetünk látja el a Tokaj-hegyaljai Borvidék Világörökségi Gondnokságának feladatát, így az ennek szolgálatába állítottunk egy irodát, melyet Tokajban létesítettünk. Hatodikán meg is tartottuk a bemutatkozó konferenciánkat a tokaji Színház épületében. Többek között 17 polgármester tisztelt meg bennünket a jelenlétével.

Egy pályázatnak köszönhetően elindítottunk egy 6 előadásból álló sorozatot. Helyszínül a sárospataki művelődési házat választottuk, hogy a borvidék északi felével is intenzívebbé tegyük a kapcsolatunkat. Elsőként Kalydy András a hordók érlelésben betöltött szerepéről tartott előadást, majd Reisner Tamás a mustok derítéséről, Kállai Zoltán az élesztőkultúrákról, Karaffa Erzsébet a Botrytisről tartott előadást.

Sok vendég látogatott meg minket a hónapban. Legjelentősebb talán a francia vendégeink voltak Florence Fontaine vezetésével, a közös projektünk, a szőlő fás betegségeinek

kutatását egyeztettük. Aztán egy előadásban a szélesebb publikum is tájékozódhatott az ESCA és más hasonló betegségek kutatásának jelenlegi állásáról.

Elbúcsúztattuk nyugdíjba vonulása alkalmából Tóthné Ilonkát, aki hosszú évekig dolgozott a tolcsvai muzeális boraink gyűjteményében. Köszönjük a lelkiismeretes munkáját!

Szeptember közepén Tokajban Guinness-rekordot sikerült felállítani a Tokaji Önkormányzat szervezte borkóstoláson. 1024 méteren keresztül voltak felsorakoztatva a hegyaljai termelők borai, melyet bárki kóstolhatott. Igazi figyelemfelkeltő nem hagyományos marketing eszköz volt a program!

Szinte minden nagyobb településen volt, vagy októberben lesz szüreti ünnepség, ami több esetben felvonulással van fűszerezve. Ezek a programok mindenképpen fontosak a borkedvelők Hegyaljára csábításában. Ami hiányzik azonban, az a médiaáttörés, hogy kiemelt hírként jelenjenek meg a hegyaljai szüreti napok. Nagyon kellene olyan esemény, amin minden borbarát úgy érzi, hogy jelen kell lennie. Az eddig lezajlottak közül nagyon színvonalas volt a Mádi Furmint Ünnep, vagy a még a nyár emlékét idéző, szüretet megelőző, Bor, Mámor, Bénye fesztivál. Idén ősszel még számos esemény lesz, amin érdemes részt venni. Keresse mindenki az aktuális programajánlatokat!



Tóthné Ilonkától búcsúztunk



A tokaji konferencián a Világörökségi Gondnokság is bemutatkozott, jobbra Dr. Szakál Zoltán gondnokságvezető



A SZŐLŐ FÁS RÉSZEINEK LEGFONTOSABB BETEGSÉGEI

Részben Florence Fontaine 2013.szeptember 17-én,
Sárospatakon elhangzott előadása nyomán
Bihari Zoltán

Hazánkban Lehoczky János határozta meg a korai tőkeelhalás fogalmát, mely szerint „gyakorlati szempontból minden olyan tőkét, ami korábban elhal, mint ahogy az ültetvényben a természetést befejeznék (akár pl. 29 éves korban, egy 30 évre tervezett ültetvényben) a korán elhalt tőkék közé soroljuk”.

A szőlő fás részeit érintő betegségek közül most három fontosabb betegségcsoportot jellemeznénk, az Eutypás elhalást, a Botrioszfériás elhalást és az ESCA-t. A három betegségnek néhány közös jellemzője van.

Valamennyi betegség tünetcsoportra jellemző, hogy:

1. idősebb (7-10) éves növényeknél jelenik meg
2. két tünetformájuk van:
 - a „krónikus” forma elhúzódó, nem végzetes tüneteket produkál.
 - az „akut” hirtelen pusztulással jár, más néven „gutaütés”. (Ez a korai tőkeelhalás)
3. nem jósolható meg, hogy mikor válnak a tünetek láthatóvá.

A betegségekkel kapcsolatba hozható kórokozók között több gombát is leírtak. Nézzük meg részletesen, melyek ezek a betegségek



1.ábra A hirtelen bekövetkező korai tőkeelhalás

EUTYPÁS ELHALÁS

Az *Eutypa lata* okozza. A gomba az „eutypine” toxint termeli, mely a növények számára mérgező. Jellemző tünete a rövid hajtásköz, és a klorózis. Nem az egész növényen jelenik meg a tünet együttes, hanem az egyik kar, vagy a kar egy részén. A különböző fás betegségek levéltünetei hasonlíthatnak egymáshoz, ezért a fás rész elmetszésével lehet biztosabban mondani. Az eutypás elhalásnál a keresztmetszeti képen ék alakú sötét színeződés figyelhető meg (2.ábra). Spórákkal terjed a tőkét ért sérüléseken (pl. metszési seben) keresztül.

BDA

- BOTRIOSZFÉRIÁS ELHALÁS

Ezt a betegséget többféle, de egy családba (*Botriospaeriaceae*) tartozó gomba okozhatja. Az általuk termelt másodlagos anyagcsere termékek hatnak toxikusan a növényre. Május-június között jelenik meg jellemzően. Jellegzetes tünete az elszáradó fürt.

A levélen sárga hosszúkás foltok vannak barna keretben, ugyanakkor a levél széle zöld. Elsőre ESCA-ra is gyanakodhatnánk, azonban ott a színek más sorrendben vannak. A



3.ábra Az Eutypa lata okozta levéltünetek tavasszal figyelhetőek meg.



4.ábra Jellegzetes Eutypás tünetet mutató levél

fás rész keresztmetszetén szintén láthatók körcikk-szerű, elhalt (nekrotikus) részek.

ESCA

Eddig számos gombát azonosították az esca betegség tüneteit mutató szőlőtőkékéből, és hozták kapcsolatba a betegséggel. A gomba kórokozók mellett a stressz jelentősége is bizonyított a betegség *tüneteinek megjelenésekor*.

Szintén másodlagos metabolitok jelentkeznek toxinként a növény számára. Jellegzetes levéltünete a „csíkosság” (8.ábra). A termő, idősebb állományban a nyár második felétől jelennek meg a leveleken a tünetek. Erőteljes felmelegedéskor a tőke hajtásai hirtelen elhalnak. Az érnél zöld a levél, ezt sárga keretezi, majd a levélszélén, a főerek közé benyúlva elszáradt barna. Távolabbról valóban csíkossáknak hatnak a levelek. Június-júliusban jelenik meg a látható tünet. Elszáradó szőlőszemek is jellemzők.



2.ábra Az Eutypa okozta jellegzetes tünet a szőlő fás részén



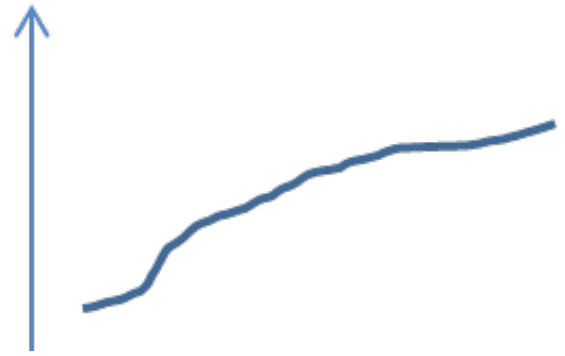
5.ábra Nagyon fontos azonosító bélyeg, ha a kérget lehántjuk, alatta barnás csík látható.



6. Az ESCA jellegzetes „csíkosság” tünete



7.ábra Ha a fás részt átvágjuk, akkor körkörös sötét vonal látható, amely egy világosabb színű, puha részt fog közre (fehér korhadás, a jellemző szivacsos állománnyal).



9. ábra Összesen hány tőkén jelent meg eddig



10.ábra Adott évben megjelentek száma

A BETEGSÉGEK KEZELÉSE

A három betegség kezelésére, gyógyítására jelenleg engedélyezett szer nem létezik. Az egyetlen dolog, amit minden termelő tehet, az, hogy megelőző intézkedéseket tesz. Nagyon fontos, hogy a szaporítóanyag hazai termelőtől származzon, ugyanis ezek az oltványok kevésbé fertőzöttek, mint a külföldiek. A szaporítóanyag termelőknek nagy felelősségük van. Oltványként ugyanis nem észlelhetők ezek a betegségek. Oltvány előállítás során a szaporítóanyagot kezelni kell 50°C fokon 30 perc vízfürdőben.

A törzset lehetőség szerint kevés sebbel kell felnevelni. Nagyon fontos tudni, hogy a betegség-tünetek nem minden évben jelennek meg a fertőzött tőkén sem. Megfigyelések szerint az egyik évben jól láthatóan fertőzött tőke a rákövetkező évben tünetmentes. Majd ismét mutatja a betegség tüneteit. Ezért az a javaslat, hogy a levéltüneteket mutató tőkét nem kell kivágni, csak akkor, ha a gutaütésszerű száradás bekövetkezik. Ekkor többől kell a szőlőtőkét eltávolítani. A földben maradó gyökér felől nem fertőződik a pótlásként telepített oltvány.

Az Eutypás elhalásra a Topsin-Metil hatóanyagú készítményeket említi meg a szakirodalom, míg a Petri kórra és az Escára nem tudnak hatásos gombaölőt (fungicidet) javasolni.

A növények kondíciójának, termőképességének fenntartásával, a folyamatos, harmonikus tápanyag-utánpótlással, a pusztulás ideje kitolható.

Irodalom

<http://tenkeshegykozseg.hu/korai-tokeelhalas.pdf>

http://konyvtar.uni-pannon.hu/doktori/2010/Varga_Zoltan_dissertation.pdf

http://www.agrarkutatas.net/files/aktualis/pdf_agroinform_20120125153049_Dula.pdf

A TALAJÉLET VIZSGÁLATÁT TÁMOGATÓ ON-LINE, TALAJLAKÓ ROVAR-MONITOROZÁST SEGÍTŐ ESZKÖZ TESZTELÉSE SZŐLŐ ÜLTETVÉNYBEN

Dombos Miklós¹ és Zsigrai György²

¹Magyar Tudományos Akadémia Agrártudományi Kutatóközpont Talajtani és Agrokémiai Intézet,

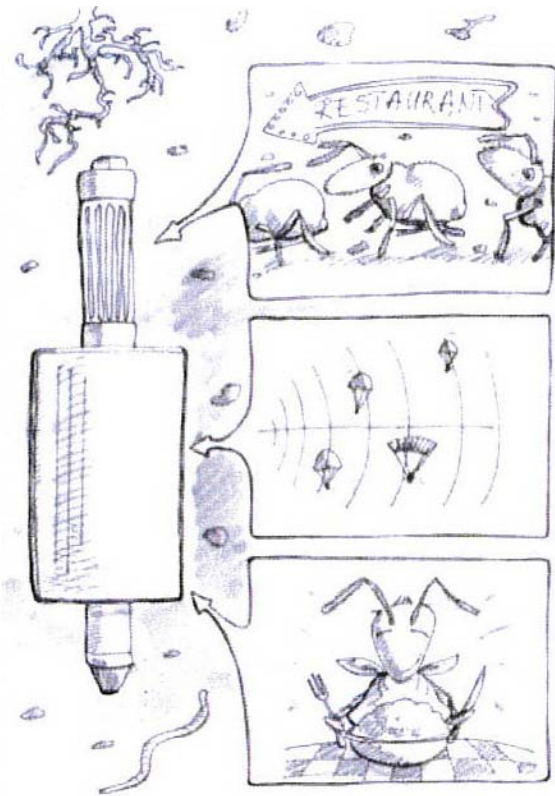
²Tokaji Borvidék Szőlészeti és Borászati Kutatóintézet

Már a talajtani, illetve talaj ökológiai kutatások kezdetén világossá vált, hogy a talajlakó élőlények (növényi és állati szervezetek, gombák, baktériumok, stb.) fontos szerepet töltenek be nemcsak a természetes, hanem az emberi beavatkozás eredményeként kialakuló agrár ökoszisztémák (a szántóföldi, kertészeti, gyepgazdálkodási és erdészeti természetesi tevékenység színterei) anyag- és energiaforgalmában is, amelynek eredményeként jelentős mértékben hozzájárulnak a talajok termékenységének fenntartásához. Nagyrészt a talajlakó mikroorganizmusok tevékenysége révén játszódik le ugyanis a talajba jutó szerves anyagoknak a növények táplálásában kiemelkedő jelentőségű szervesetlen vegyületekké történő lebontása. Ezen túlmenően e szervezetek - egyebek mellett - részt vesznek egyes talajszennyező anyagok közömbösítésében is. E változatos szereppel magyarázható a talajok biológiai aktivitása, illetve termékenysége között tapasztalható szoros összefüggés.

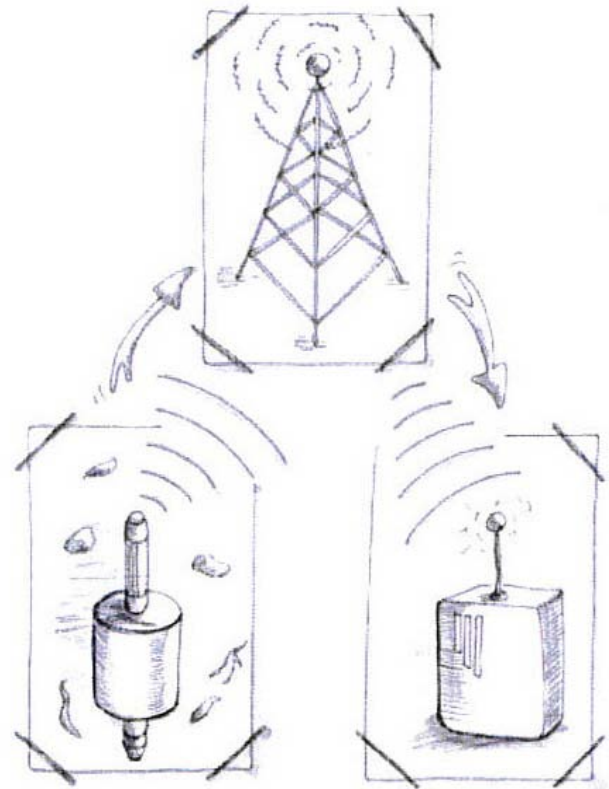
Mivel a talajlakó szervezetek nagy többségének élettevékenysége, szaporodása rendkívül érzékenyen reagál a környezeti feltételek (talajhőmérséklet, nedvességtartalom, kémhatás, porozitás, táplálékforrás mennyisége és minősége, konkurens szervezetek jelenléte, stb.) változására, jó hatásfokkal alkalmazhatóak indikátor szervezetekként a talaj biológiai aktivitásának jellemzésére, a talajminőség becslésére, a talajban zajló folyamatok (pl. degradációs jelenségek) monitorozására, valamint a különböző természetstechnikai beavatkozások hatásának ökológiai szemléletű elemzésére.

A gyakorlatban több, a talajlakó szervezetek különböző csoportjai biológiai aktivitásának meghatározásán alapuló monitoring módszer terjedt el, azonban ezek közös jellemzője, hogy még napjaink technikai színvonalán is sokszor komplikáltak, speciális eszközöket (pl. laboratóriumi eszközök, műszerek), és szakértelmet igényelnek, ugyanakkor az időbeni dinamika jellemzésére nem minden esetben alkalmazhatóak korlátok nélkül.

A Magyar Tudományos Akadémia Agrártudományi Kutatóközpont Talajtani és Agrokémiai Intézet és a Deák Delta Kft. szakemberei az Európai Unió pénzügyi támogatásával megvalósuló LIFE+ projekt keretében 2010-2013. közötti időszakban egy, a talaj mezofauna folyamatos monitorozására alkalmas műszer-együttest, illetve módszert (EDAPHOLOG rendszer) fejlesztettek ki, amely rendszer tesztelése, valamint szabadalmi oltalom alá helyezése pillanatnyilag folyamatban van. A fejlesztőkkel közösen a Tokaji Borvidék Szőlészeti és Borászati Kutatóintézet Bakonyi-dűlőjében beállított szénatakarásos kísérletében „üzemszerű” körülmények között teszteljük a szondákat. A teszteléssel kapcsolatos teendők végzésén túlmenően, a szondák által csapdába ejtett talajlakó rovarok számának alakulására alapozva, hosszabb távon információkat szeretnénk kapni arra vonatkozóan, hogy a különböző sorköztakarási megoldások hogyan befolyásolják a szőlőültetvények talajának mezofaunájához tartozó állatfajok összetett egyedszámát, illetve populációdinamikáját.



1. ábra A szonda működésének elve



2. ábra Az adattovábbítás módjának vázlatja

A rendszer újszerűsége abban rejlik, hogy elektronikus érzékelői a szondákba eső talajlakó rovarok automatikus számlálásával egyidejűleg azok testméretét is meghatározzák. Több hónapon keresztül képes a rendszer emberi beavatkozás nélkül működni, miközben a rögzített adatokat vezeték nélküli kommunikációs rendszeren keresztül továbbítja a központi számítógépre.

A szondák úgy lettek kialakítva, hogy képesek legyenek a talaj felső 15 cm rétegben aktív, mozgékony talajlakó ízeltlábúak csapdázására, ugyanis ebben a talajrétegben a legmagasabb a gerinctelen állatok aktivitása. A csapdába kerülő talajlakó ízeltlábúak (0,3-10 mm testméret) már nem tudják elhagyni azt és a csapda aljában található, 70 %-os etilalkoholt tartalmazó mintatartóba esnek (1. és 2. ábrák).

A szonda egy külső és egy belső PVC csőből áll (1. kép). A belső cső tartalmazza az elektronikát, optikai érzékelőket és egy kisebb átmérőjű fémcsövet, mely a beeső állatokat továbbítja a szenzorok és a mintatartó felé. A belső cső felső 15 cm-es része hálóval borított, melynek az a feladata, hogy megakadályozza a túlságosan nagyméretű állatok és a talajszemcsék szondába kerülését. Ez utób-

biak biztonságos kizárása céljából egy másik rugalmas, külső csőháló is kialakításra került. A kettő közötti rész nedvesített agyaggolyókkal van feltöltve, ami szoros kapcsolatot biztosít a szonda és a környező talaj között, így a talajlakó állatok probléma nélkül mozoghatnak a szonda irányába. Egy eszköz 2-3 hónapig működhet megbízhatóan, ezután vezeték nélkül, induktívan lehet újratölteni. (2., 3., 4. képek)

Ha egy állatka a szondába esik, az esemény rögzítésre kerül, majd egy a szondákkal állandó és valós idejű rádiókapcsolatot fenntartó egység (logger) GSM/GPRS-kapcsolaton keresztül a központi szerverre továbbítja az adatokat. A szondák antennái a környezetnek megfelelően álcázottak. A rendszer működtetése céljára egy szoftver került kifejlesztésre, amely segítségével történik az adatok megjelenítése is. Egy internetes web felületről az adatok nyers vagy feldolgozott formában letölthetőek, illetve táblázatos vagy grafikus formában tekinthetőek meg.

Mivel a szondákba kalibrált hőmérsékleti szenzorokat is beépítettek, így lehetőségünk nyílik a különböző sorköztakarási megoldások talajhőmérsékletre gyakorolt hatásának elemzésére is. (3. ábra)



1. kép Az EDAPHOLOG rendszer szondájának elhelyezkedése a felső talajszelemben



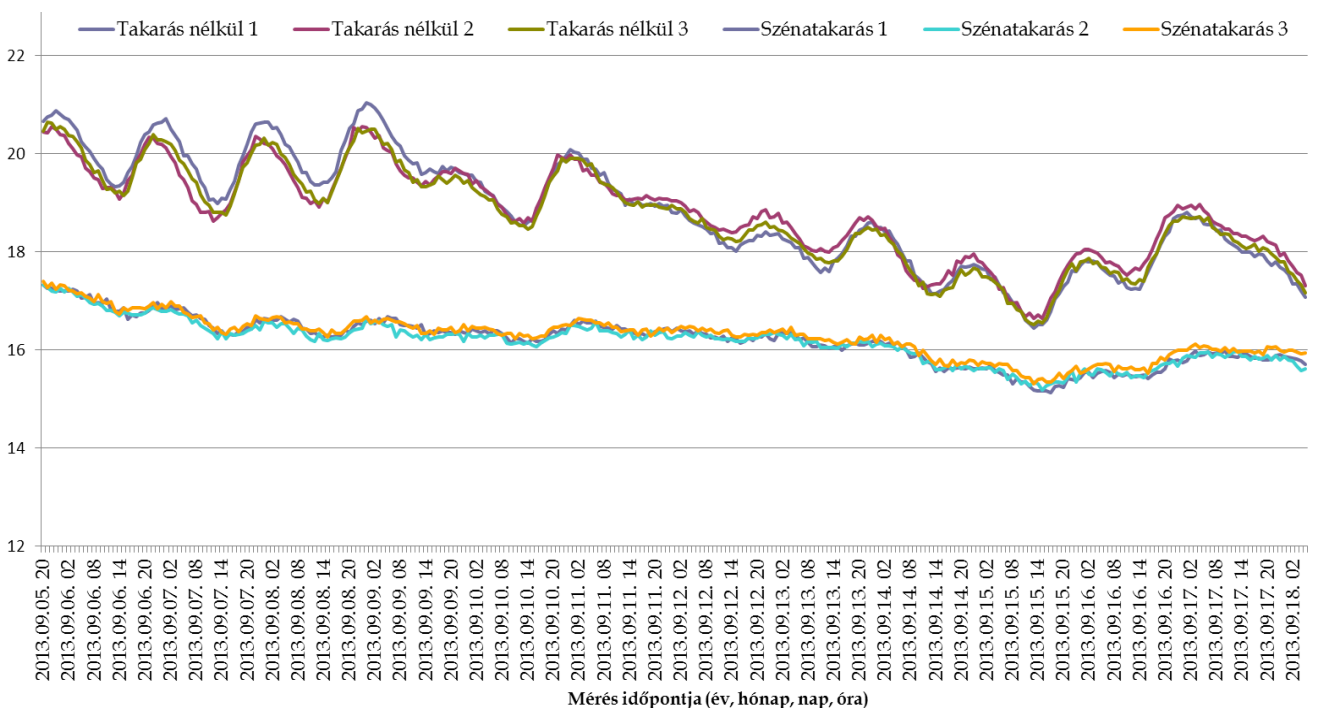
2. kép Szondatelepítés



3. kép Szőlőültetvénybe telepített szonda



4. kép A szondákkal, illetve a központi szerverrel kapcsolatot biztosító egység (logger)

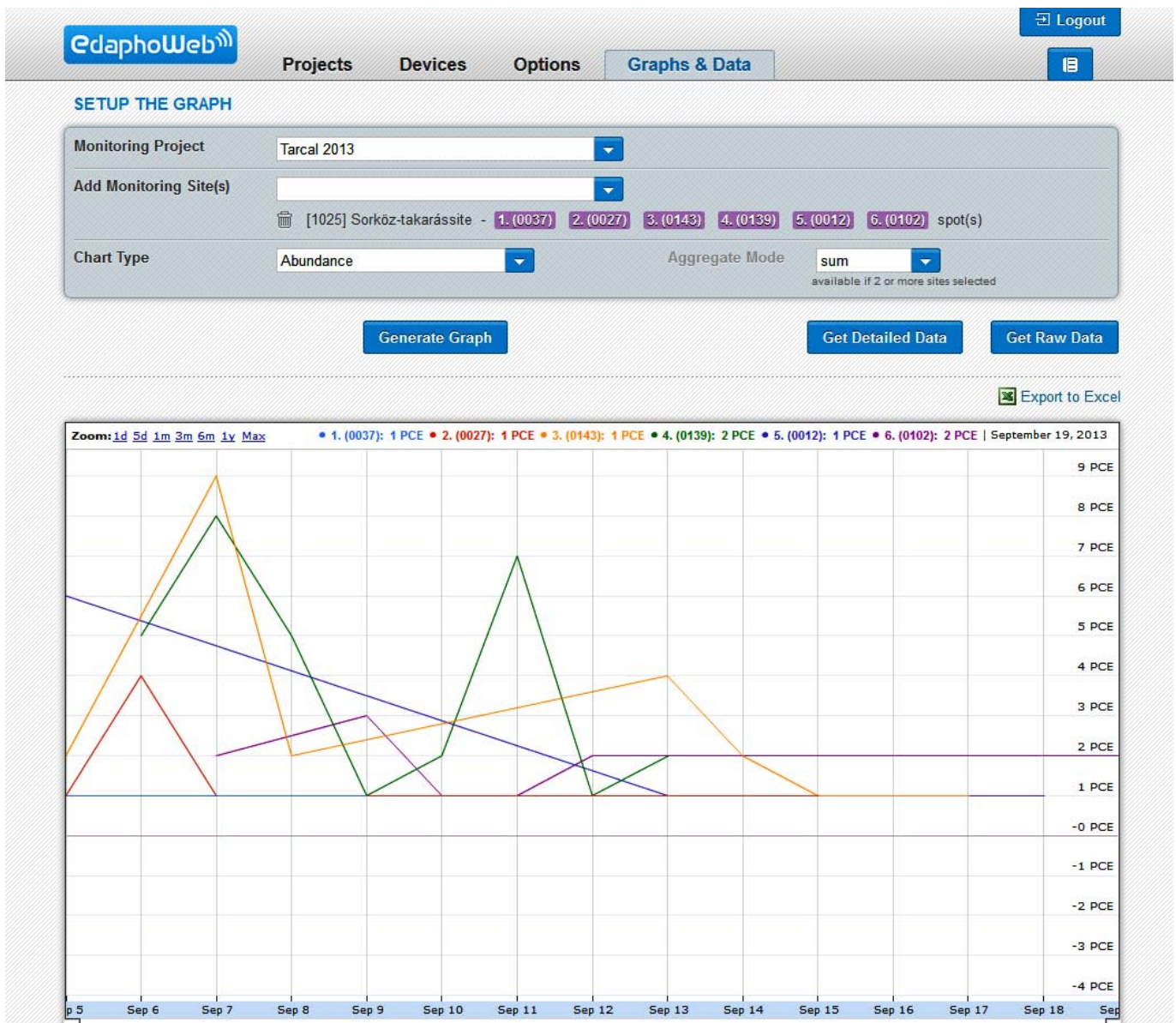


3. ábra A szalmatakarás hatása a 15-50 cm-es talajréteg hőmérsékletére (2013. Tarcfal, Bakonyi-dűlő)

Bár nem tartozik szorosan ezen ismeretű tematikájához, de a bemutatott ábra kapcsán meg kell jegyeznünk, hogy jelentős különbségek alakulhatnak ki a takarás nélküli, rendszeresen művelt, illetve a sorköztakaró anyagokkal (esetünkben réti széna) fedett sorközök feltalajának hőmérséklete között, amely különbségek nagymértékben befolyásolják a talajokban zajló fizikai, kémiai, illetve biológiai folyamatokat. Megfigyelhető az ábrán például, hogy a sorköztakarás egyféle szigetelő réteggé funkcionálva jelentősen mérsékli a feltalaj napi hőingását, ugyanis csökkenti a nappali felmelegedés mértékét és gátolja az

éjszakai lehűlés folyamatát. Természetesen részletesebb elemzésre csak a hosszabb távú adatsor birtokában lesz lehetőségünk.

A közeljövőben a szőlőtalajok mikrobiális aktivitás-változásának tanulmányozására irányuló kutatómunkát tervezünk megkezdeni az intézetünkben. Úgy ítéljük meg, hogy az EDAPHOLOG rendszer működtetése révén a talaj mezofaunájának aktivitására vonatkozó adatok jól kiegészíthetik a tervezett kutatások eredményeit, aminek eredményeként átfogóbb képet kaphatunk az egyes természetstechnológiai beavatkozások várható talajökológiai hatásáról.



5. kép A rendszer irányítására, illetve az adatkezelésre szolgáló honlap

AZ ÓZONNAL TÖRTÉNŐ HORDÓ-FERTŐTLENÍTÉS MIKROBIOLÓGIAI HATÁSA

Bihari Zoltán – Kállai Zoltán

Mintegy 100 éve, hogy az ózont (O_3) felhasználják a fertőtlenítésre az ivóvíztisztításban, az úszómedencék, hűtőtornyok, stb. tisztítására. Jelenleg az élelmiszeriparban is sokfelé használatos. Több külföldi borászatban is felhasználják a hordók, acéltartályok, szerelvények és raktárak felületi fertőtlenítésére. Az élelmiszeriparban rögzített helyeken alkalmazzák az ózont, de a borászatokban a mobil készülékek a felhasználhatóak.

Az ózon színtelen, jellegzetes „friss illattal” jellemezhető. Ez utóbbi érezhető vilámlás, ívhegesztés, fénymásoló, elektromos motor közelében is. Az ózon O_2 -ből képződik UV sugárzás, vagy elektromosság hatására. Az ózon nem stabil gáz, szerves anyagokkal reakcióba lép, aminek fertőtlenítő hatás tulajdonítható, hiszen a mikrobák membránjával is reakcióba lép, illetve az anyagcsere enzimeket is denaturálja. Az ózon megtámadja a felületeken kialakuló biofilmet, és lebontja azt. Közben visszaalakul két atomos oxigénné, mindenféle kémiai maradék nélkül.

Az ózon molekulák elektromos gerjesztés hatására képződnek tehát, és nagyon hamar el is bomlanak. A fél-élettartamuk 10-20 perc. Éppen bomlékonysága miatt nem lehet tárolni későbbi használatra.

Az ózon előállítása 185 nm-es hullámhosszú UV sugárzással történő besugárzással történik, vagy a CD technológiának (corona discharge) nevezett elektromos kisülés segítségével. Ha kisebb töménység (kb. 0,14 t%) elegendő, akkor az olcsóbb UV technológia a megfelelő, ha magasabb koncentráció a cél (1-14 t%), akkor a CD technológia szükséges. A borászatokban mindkét módszer használatos.

Az ózon alapvetően egy mérgező gáz, ezért szükséges a monitorozása az ózont alkalmazó munkahelyeken. Mindazonáltal az elmúlt 100 éves használata során nem volt halálos baleset a használata során. Az ózon erő-

sen oxidál, ezért a borászatban használt egyes eszközökre is veszélyt jelent. A rozsdamentes acél, a PVC, a szilikon dugó abszolút ellenáll neki, sőt kisebb a korrózió veszélye, mint a klór használata esetén. A gumi, a sárga- és a vörös réz azonban hajlamosak a degradációra.

Intézetünkben a hordók mosáskori ózonnal történő fertőtlenítés hatékonyságát vizsgáltuk meg. A kutatást a Degenfeld Borászati Kft-vel együttműködésben, borászatukban végeztük.

2013. május 13-án 6 fahordót állítottunk be a kísérletbe. 220 literes szerednyei hordókat használtunk. Előzetesen 3 puttonyos aszút tároltak benne. A hordók 6 évesek voltak. Néhány hónapja voltak üresek, miközben kezelés gyanánt kénezés történt.

Kettő hordó hagyományos módon, magasnyomású vízzel lett tisztítva.

Négy hordó Ózonnal dúsított levegővel lett kezelve, 20, 40, 60, 80 percen keresztül, úgy hogy közben a hordó szája be volt dugva, majd vizes mosás következett.

1. 20 perces ózonos kezelés
2. 40 perces ózonos kezelés
3. 60 perces ózonos kezelés
4. 80 perces ózonos kezelés
5. vizes mosás
6. vizes mosás

A kezelés végén mind a 6 hordóból kaparékminta lett véve, mely steril mintatratóban került a laboratóriumba. Valamennyi negatív eredményt mutatott, vagyis sem ecetsavbaktériumot, sem élesztősejteket nem tudtunk a kaparékból kimutatni.

A hordók ezek után homogenizált, 2011-es számorodni édes borral lettek feltölt-

ve, melynek alapjellemezői:

szabad és össz. kén: 32/130 mg/l
sav: 6,05 g/l
cukor: 82,5 g/l
alkohol: 12,93 V/V%
illó: 1,08 g/l

Feltételeztük, hogy a hordó esetleg mélyebb rétegeiben maradtak életképes baktérium vagy gomba sejtek, ami a borban felszaporodhat, vagy elpusztultak, és akkor nem lesznek kimutathatóak a borban. A kérdés vizsgálatára havonta mintát vettünk a borból, táptalajon tenyésztést végeztünk, majd számoltuk az esetlegesen megjelenő sejszámot.

EREDMÉNYEK

Élesztő jelenlétét a négy hónapja a hordóban lévő borban sem tudtuk kimutatni (1.ábra). mindössze a csak vizes mosáson át- esett hordóban volt a 4 hónap végén minimális mennyiségben.

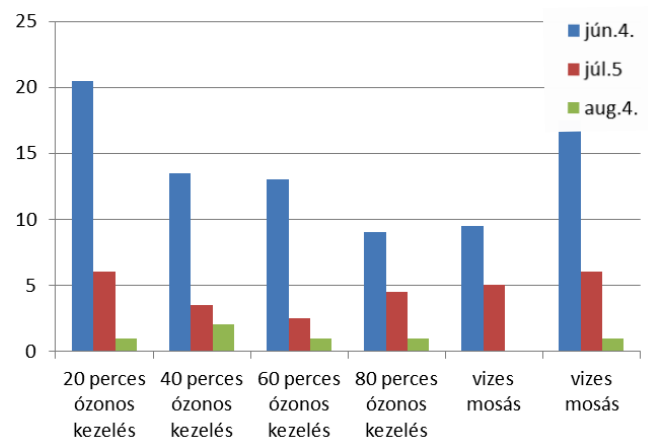
1.táblázat Az élesztő sejtek számának alakulása (sejt/milliliter)

		jún.4.	júl.5.	aug.4.
1	20 perces ózonos kezelés	0	0	0
2	40 perces ózonos kezelés	0	0	0
3	60 perces ózonos kezelés	0	0	0
4	80 perces ózonos kezelés	0	0	0
5	vizes mosás	0	0	0
6	vizes mosás	0	0	1

Az ecetbaktériumokat sikerült kimutatni (2.táblázat). Azonban érdekes, hogy időben csökkenő számban fordultak elő (1.ábra).

2.táblázat A baktériumok számának alakulása (sejt/milliliter)

		jún.4.	júl.5.	aug.4.
1	20 perces ózonos kezelés	20,5	6	1
2	40 perces ózonos kezelés	13,5	3,5	2
3	60 perces ózonos kezelés	13	2,5	1
4	80 perces ózonos kezelés	9	4,5	1
5	vizes mosás	9,5	5	0
6	vizes mosás	17,5	6	1



1.ábra Ecetbaktériumok száma a különböző kezeléseken át- esett hordók borában (sejt/milliliter)

Összefoglalóan azt kell megállapítani, hogy kísérletünkben a vizes mosás nem bizonyult kevésbé hatékonynak az ózonos kezeléssel szemben. A hordó rendszeres kénes kezelése elegendőnek bizonyult a baktériumok és élesztőgombák visszaszorítására, illetve a borban lévő kéntartalom az eredetileg meglévő csíraszámot is lecsökkentette. A hordó mosása elsősorban a mechanikai szennyeződés eltávolítására szolgál. Kísérletünk alapján az ózongázzal történő kezelés nem biztosít erőteljesebb védelmet a szokásos kénes kezeléssel szemben.

A TOKAJI BORLOVAGREND

Müller István

A korábról ismert borlovagrend szervezeti megújulására 2012. május 30-án került sor. Az 1987-ben alapított „Vinum Regum Rex Vinorum” Borlovagrend tagjai Sárospatakon a Szent Erzsébet Házban tartott összejövetelükön kimondták, hogy megújítják a Borlovagrendet, új alapokra helyezik annak működését, és létrehoznak egy új egyesületet, Tokaji Borlovagrend néven.

A Borlovagrend célja a teljes Tokaji Borvidék képvisellete Magyarországon és a világban, hogy a tokaji nagyborokat megismertesse, azok híret tagjai révén mindenhová elvigye a borkedvelő embereknek. A Borlovagrend megújítói termelők, borrajongók, gyűjtők és a Tokaji Borvidék mellett elkötelezett személyiségek. Számukra az egyesületi formában működő Borlovagrend fontos a barátság ápolására és borvidék érdekében végzett szolgálat szintérént. Ahogyan a középkori értelmezés szerinti lovag elvi alapon szolgál egy ügyet, a régi és új tagok készek a borvidék és a borok elismertsége érdekében önzetlenül dolgozni.

Fontos, hogy nem egy termelői – érdekképviseleti– szervezetről van szó, mint pl. a Tokaj Reneszánsz vagy a Mádi Kör, hanem olyan egyesületről, aminek bár a helyi termelők a motorjai, de számítanak a borvidék érdekében tenni akarók széles körére. Borvidéki, nemzeti és nemzetközi szinten törekednek arra, hogy elősegítsék, a piaci lehetőségek felismerését, és kihasználását annak érdekében, hogy a páratlan minőségű tokaji bor évszázados mítosza elfoglalhassa méltó helyét a hazai és egyetemes borkultúrában, és gazdasági erővé alakulhasson. Ennek érdekében helyben erősíteni igyekszik a borvidék szereplőinek tudatosságát a borok és a borvidék valódi értékeit illetően, és mindent megtesz azért, hogy a borok minőségének és hitelességének állandó javítása

a borvidék minden szereplőjének közös ügye legyen. Sokrétű eszköztárt használ fel arra, hogy Magyarország polgáraiban tudatosítsa, hogy egy világszerte irigyelt kincs birtokában vannak, amelyet méltán énekelt meg a magyarok Himnusza is. A Borlovagrend a külső országok borrajongói és vásárlói számára törekszik eljuttatni a „tokaji álmot”!

A Borlovagrend a borvidéken kiállításokon mutatja be a hegyaljai táj szépségét, a bortermeléshez kapcsolódó történelmi emlékeket. Közösségi alkalmakat, találkozókat szervez, borkóstolásokat, ünnepi vacsorákat, hogy a termelők jobban megismerhessék egymás borait, hogy olyan közösségek jöjjenek létre soraikban, amelyek képesek együttműködni a borvidék egyetemes céljaiért. Ennek szellemében támogatta a Szent Orbán zárandoklatot és készített tervek a dűlők jelölésére.

Belföldön a boron és a borra épülő rendezvényeken keresztül népszerűsíti a világörökségi kultúrtáját, a nagy száraz és édes borokhoz méltó összes helyi terméket. Ennek érdekében 2012. szeptember 22-én, a 10 éves Világörökségi Jubileumi Napok keretében megrendezett „Tokaji Borlovagrendi Napon” megnyitottuk „A tokaji borkészítés több száz éves története” című kiállítást a témában létező írásos emlékek bemutatásával.

A tokaji borok nemzetközi elismertségének növelése érdekében minden évben, a Tokaji Tavasz eseménysorozat részeként, megrendezi a Tokaji Borárverését, olyan ritka és egyedi tételekből, amelyek méltán kelthetik fel az egész világ legelkötelezettebb borrajongóinak figyelmét. A különleges árverés hazai és külföldi vásárlóit dűlőtúrákkal, nyitott pincékkel, borkóstolókkal,



A tagság 2013. tavaszán

konferenciákkal, szakmai előadásokkal fogadja. A 2013-as első árverés sikerét mutatja, hogy a hordós tételeket kínáló árverés 22 tokaji tételének 60%-a elkelt, 20 millió Ft feletti összleütés mellett. Az árverés kapcsán számos Magyar és külföldi újságcikk jelent meg Tokajról.

A következő Tokaji Borárverés 2014. április 26-án lesz. A Borlovagrend még a szüret során levélben tájékoztatja a tokaji termelőket az árverésen való részvétel feltételeiről. Reményeink szerint néhány év múlva ez az árverés lesz a tokaji bornaptár legfontosabb dátuma.

A Borlovagrend kezdeményezi és támogatja külföldi, elsőként lengyel és francia fiálék létrejöttét és működését, később tervezi tevékenységét más országokra is kiterjeszteni.

A Borlovagrend létrehozni és működtetni készül egy olyan internetes fórumot, amely párbeszédet tesz lehetővé termelők, kereskedők, borrajongók, gyűjtők között, bárhol is éljenek a nagyvilágban. A Borlovagrend eddigi tevékenységéről a www.tokajiborlovagrend.hu oldalon található részletes információ.

A Tokaji Borlovagrend –az újraalakuláskor 100 fős alapító tagsága- várja a tokaji bor mellett elkötelezett, az elvárt lojalításra képes jelentkezőket, hogy közülük az arra méltókat soraiba választhassa, és várja azon elkötelezett támogatókat, akik a

világon legjobban ismert magyar márkanévhez, a tokajihoz kötnék saját cégük boldogulását a hazai és nemzetközi piacokon. Reméljük nem csupán a tokaji bort előállító piaci szereplőket, hanem ennek a csodálatos magyar terméknek minden önzetlen támogatóját hamarosan tagjaink között üdvözölhetjük!

A Tokaji Borlovagrend tisztségviselői

Nagymester: Dusóczky Tamás
Elnök: Szepsy István
Alelnök: Barta Károly

Titkárok:

- Szabó Hajnalka (Füleky Pincészet)
- Nicolas Godebski (borászati tanácsadó)
- Mészáros László (Disznókő Szőlőbirtok)
- Pallagi Ferenc (újságíró)
- Samuel Tinon (Samuel Tinon Borászat)

Felügyelő Bizottsági tagok:

- Bacsó András (Tokaj Oremus)
- Kalocsai László (Dereszla Birtok)
- Stumpf Miklós (Gróf Degenfeld Szőlőbirtok)



Tokaji Tavasz 2013.

ZSIRAI PÁLYÁZAT - „KELTSD ÉLETRE A PARAFADUGÓT!”



„Keltsd életre a parafadugót!” címmel a Zsirai Pincészet pályázatot hirdet, ahol a pályázóknak borsodugók felhasználásával kell kreativitásukat megmutatni. A legötletesebb, legegyszerűbb alkotások elkészítéséhez a szükséges alapanyagot (parafadugót) a kiíró biztosítja. Ha felkeltettük érdeklődésed, olvasd el a pályázati kiírást:

<http://zsiraipinczeszet.hu/hu/hireink/zsirai-palyazat-keltsd-eletre-a-parafadugot>

A felhívás azonban nemcsak a pályázóknak szól, hanem a borkedvelőknek is, akiket szeretnénk bevonni és játékra invitálni. Két lehetőség is adott, hogy a sorsoláson részt vegyenek és nyerjenek. Egyrészt borsodugókat küldhetnek vissza, amely esetben arra kell figyelni, hogy a játékban kizárólag a Zsirai Pincészet és a Tokaji Borbarátnők Társaság tag-pincészeinek borai vehetnek részt. További esély pedig a Zsirai Pincészet Facebook oldalán induló szavazáson lesz, amikor voksokat várnak a legkiválóbb ötletre, hogy közös erővel válasszák ki, mely alkotásokat valósítsa meg tervezője.

PÁLYÁZAT FŐDÍJA:

100 ezer Ft pénzdíj és 6 fő számára szóló borkóstoló a Zsirai Pincészetnél

Borsodugót visszaküldő és Facebook szavazásban résztvevő nyertesek díja: borkóstolóval egybekötött hétvége a Zsirai vendégházban 2 fő részére.

A pályaművek megvalósulását a Procork Kft., a HP-Cork Kft. és a Hungarokork-Amorim Zrt. támogatja parafadugók felajánlásával. Az alkotásokat a pályázat végén árverezésre bocsátjuk, a **BEFOLYT ÖSSZEGET PEDIG A TOKAJI BORVIDÉK SZŐLÉSZETI ÉS BORÁSZATI KUTATÓINTÉZET SZÁMÁRA AJÁNLJUK FEL.**



A TOKAJ-HEGYALJA TÉRSÉGFEJLESZTÉSI PROGRAM MEGALAPOZÁSÁT SEGÍTŐ BORÁSZATI SZAKMAI MŰHELYEK 2013.09.12-2013.10.16.SÁROSPATAK

HELYSZÍN: Sárospatak, Eötvös u. 6. - Művelődés Háza

IDŐPONT: kezdés minden alkalommal 16:00

PROGRAM:

2013.09.12. Hordóhasználat - Kalydy András, Kádár Hungary Kft.

2013.09.19. Mustok, borok derítése - Reisner Tamás italipari termékmenedzser

2013.09.26. Borászati élesztőkultúrák - Kállai Zoltán, Tokaji Borvidék Szőlészeti és Borászati Kutatóintézet
A Janus-arcú Botrytis - Karaffa Erzsébet, Debreceni Egyetem, Élelmiszertudományi, Minőségbiztosítási és Mikrobiológiai Intézet

2013.10.03. Pincehigiéncia, borbetegségek és kezelésük - enzimek, antioxidánsok, tápanyagok, baktériumok -
Dr Kovács Tamás, Kokoferm Kft.

2013.10.10. Előkészítés és érlelés alatti borkezelés a gyakorlatban - Bacsó András, Tokaj Oremus Pincészet

2013.10.16. Palackozás, bortárolás, értékesítés, bormarketing - Kalocsai László, Dereszla Pincészet

A szakmai műhelyek az előadások után ÁLLÓFOGADÁSSAL folytatódnak, ahol folytatjuk az eszmecsere-t.

A PROGRAMON A RÉSZVÉTEL INGYENES, DE ELŐZETES REGISZTRÁCIÓHOZ KÖTÖTT.

Regisztrálni az info@tarcalkutato.hu címen lehet. Köszönjük!



A PROJEKT CÍME: A TOKAJ-HEGYALJA TÉRSÉGFEJLESZTÉSI PROGRAM MEGALAPOZÁSÁT SEGÍTŐ ÉRTÉKVÉDELMI ÉS BORÁSZATI SZAKMAI MŰHELYEK SZERVEZÉSE

KEDVEZMÉNYEZETT: TOKAJI BORVIDÉK SZŐLÉSZETI ÉS BORÁSZATI KUTATÓINTÉZET

A projekt a Magyar Nemzeti Vidéki Hálózat Elnökségének értékelése és javaslata alapján, az Európai Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Alap társfinanszírozásában, a Nemzeti Vidékfejlesztési Program Irányító Hatóságának jóváhagyásával valósult meg.

Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alap:
a vidéki területekbe beruházó Európa



Magyar
Nemzeti
Vidéki
Hálózat



ÚJ MAGYARORSZÁG
VIDÉKFEJLESZTÉSI PROGRAM
2007-2013



IMPRESSZUM

Kiadja: Tokaji Borvidék Szőlészeti és Borászati Kutatóintézet

Elérhetőség: 3915 Tarczal, Könyves Kálmán út 54., Pf. 8.

Telefon/fax: 06 47 380148

Felelős szerkesztő: Dr. Bihari Zoltán

Szerkesztő: Somogyi Krisztina

Hátlap fotó: Somogyi Gergely

Amennyiben nem szeretné többet kapni a hírlevelet, vagy éppen ellenkezőleg, mások számára is elérhetővé szeretné tenni, akkor írjon egy levelet a következő címre:

info@tarcalkutato.hu

Mindenkit biztatunk arra, hogy ha olyan információja, híre van, amit szeretne közhírré tenni, küldje be hozzánk és a hírlevélben megjelentetjük.



VIDÉKFEJLESZTÉSI
MINISZTERIUM



TOKAJI BORVIDÉK
Szőlészeti és Borászati Kutatóintézet