

SZŐLŐ-LEVÉL

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

KIHELYEZETT
BORÁSZATI MIKROBIOLÓGIAI
TANSZÉK LETTÜNK

SZŐLŐTERÜLETEK
REKONSTRUKCIÓJA:
KOMPLEX MELIORÁCIÓ

MEGSZÜLETETT:
AZ ÚJ TOKAJI PALACK

MUSLICÁK

A 10 ÉVES
VILÁGÖRÖKSÉGI CÍMRE
EMLÉKEZTÜNK

EZ TÖRTÉNT SZEPTEMBERBEN

Bihari Zoltán

Már sokan túl vannak a szüreten, és felemás a szájíz sokfelé. Egészséges, nagy cukortartalmú a szőlő, nem kiemelkedő mennyiségű, és a minőség sem verdesi a csúcsokat. Egy tavalyihoz hasonló éve volt a szőlőnek. Hatalmas szárazság volt, ami együtt jár azzal, hogy az idén sem lesz aszú. Sajnos a szőlő felvásárlási árak sem olyanok, hogy vidám hangulatot váltanának ki a termelőkből. Ami a jó hangulatot illeti, már voltak és lesznek is szüret környéki fesztiválok és tudományos előadások is, ami a számos borkóstolási lehetőséggel együtt mutatja, hogy Hegyalja ígéretes borvidékünk.

Számos szüretelőn napon vagyunk túl, és még néhány vár ránk. Szinte az egész szeptember ezzel telt el, hiszen a szüret az idén korábban kezdődött mint szokásosan. A laborunk is teljes kapacitáson dolgozott, hiszen a termelők mintáit és a saját mintáinkat is fel kellett dolgozni. Nagyon vártuk a szüretet, hiszen a számos beállított kísérletünk eredményét ez alapján lehet értékelni. Igaz voltak kevésbé sikeres kísérletek, hiszen például a talajtakarás különböző vetőmagokkal ebben a szárazságban nem mutathatott jól értékelhető eredményeket. Más kutatások –például az alanyhatás vizsgálat- azonban nem igazán sínylettek meg

a vízhiányt és a meleget, hiszen legalább az alanyok ilyen félsivatagi körülmények között is bizonyíthattak. Az érlelő alagsorunkban szaporodnak a feldolgozott tételek. A 2 literes üvegpalacktól a 220 literes hordóig számos edényben erjed a must, attól függően, hogy milyen kutatás részesei. Az acél tartályokban is erjed a must, melynek végén a bor a különböző fahordós kísérletekbe kerül szétosztásra. A régi fajtákból –melyek elérhetőek voltak- is készítettünk borokat, hogy megtudjuk milyen ízvilággal rendelkeznek. A számos kísérleti borunkat tavasszal szeretnénk a szélesebb szakmai közönség előtt is megmutatni.

Az idei szüreten nem fogadtunk napszámosokat. A kutató dolgozói, illetve egy napon a Központi Élelmiszerkutató Intézet dolgozói - mint vendégek - szedték le a szőlőt.

Intézetünk szeptemberben együttműködési megállapodást kötött a Debreceni Egyetem Természettudományi Karával, így az egyetem kihelyezett tanszéke lettünk. Várhatóan onnan érkező diákokat fogunk fogadni és közös kutatásokat tervezünk. Az eseményről részletesen is olvashatunk.

Sajnos ebben a hónapban is voltunk temetésen, Tokaj-Hegyalja egyik mozgatórugóját Takács Andrászt búcsúztattuk.



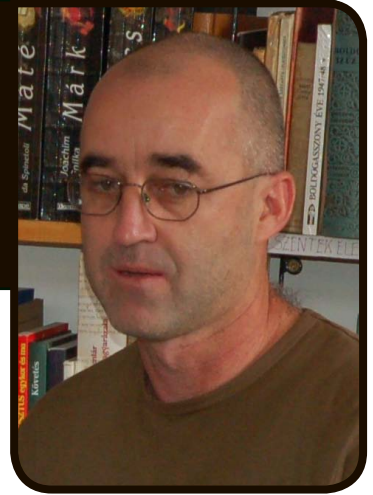
Szüret a kollégákkal a Bakonyi-dűlőben

EGY ÉLET EMLÉKÉRE,

Takács Andrásról búcsúzunk

Bihari Zoltán

„Valaki, aki hitt abban, hogy a közösség egészét fel lehet emelni, más pályára lehet állítani.”



Eltávozott, de furcsa, mégis azt hiszem, bármelyik percben beállíthat az ajtón. Megszoktuk Hegyalján, hogy jött-ment, mindenütt ott volt, mindenivel beszélt. Én is megszoktam, hogy máskor is rendszeresen eltávozott, de csak idő kérdése és pár nap múlva ismét beállított. Talán ezért nem érzem még a tragédia súlyát. Eszemmel már tudom, hogy hatalmas veszteség érte Hegyalját, de mégis várom felbukkanását, hiszen így volt máskor is!

Nyilván nem mindenki ismerte, aki olvas minket, ezért el kell mondani, hogy alapjában véve egy csendes fiatalemberként ismertük meg, aki furcsán gondolkodik. Több találkozás kellett hozzá, hogy megértsük mit akar. Szinte mindenkit maga mellé, az ügy – vagyis Tokaj-Hegyalja felemelkedése – mellé tudott állítani. Olyan ember volt, akinek talán egyes lépéseit nem is értettük, csak utólag állt rendszerré az, ami az Ő fejében már korábban a rendszer része volt. Egy civil emberből lett kormánytisztviselő -, a Tokaj-Hegyalja Programiroda vezetője - és ezt nem törtetve érte el. Kicsit hasonlított Gandhihoz külsőleg, de talán belsőleg is, hiszen a harc helyett a szelídséget használta, amivel többet ért el, mint az indulattal más. Ennek ellenére vagy

éppen ezért voltak ellenségei is, de szerintem csak azok, akik soha nem hallgatták meg, vagy nem hallották meg. Aki a megszokott érdekek közt él, annak nehéz elhinni, hogy van valaki, aki nem anyagi vagy más érdekből cselekszik. Valaki, aki hitt abban, hogy a közösség egészét fel lehet emelni, más pályára lehet állítani. Mindig mondta, hogy számára ez egy kísérlet is, hiszen sok ezer embert kell megmozdítani, és be akarja bizonyítani, hogy ez sikerülhet neki. A végeredménytől messze vagyunk ugyan, de láttuk, hogy valami csak-csak megmozdult.

Én is rengeteget tanultam tőle. Eleinte furcsa volt, hogy a teljesen más véleményen levők érveit is mérlegelte, hiszen többségünk nem erre szocializálódott, hanem harcosan kiálltunk az igazunk mellett. Tőle tanultam meg, hogy sok igazság létezik, és más szemszögből lehet, hogy másként látszik az igazság és mások az érdekek.

Ha van tanulság amit mindannyiunknak meg kell fogadni, miután fájdalmunkat sikerült leküzdeni: **Folytassuk tovább olyan szellemben és olyan lendülettel, amit András elkezdett, hiszen Ő is ezt akarná, és fentről ekkor mondhatja el, hogy nem hiába élt.**



Építeni közösséget, tájat, kőről-kőre, egymásra

BEMUTATKOZIK ÚJ MUNKATÁRSUNK, BALLING PÉTER

„Terveim között szerepel a megtanultak és a kapott értékek átadása a következő generációnak.”



Abban az évben láttam meg a napvilágot, amikor Farkas Bertalan a világúrt fedezte fel hazánknak. Tarcakra születtem, igaz nem a szó szoros értelmében, mivel itt nem volt szülészet. Már kisgyerekkoromban fontos szerepet kaptak a szőlődűlőink az életemben, akkor még csak a bújócskázás és a fürtök csemegézésének remek színhelyeként. Akkoriban 3 helyen volt a családnak szőlője, így cseperedésemmel egyre jobban betekintést nyertem a szőlőművelés mikéntjébe.

A Tokaji Ferenc Gimnázium és Szakközépiskolában letett érettségit követően a Szent István Egyetem agrármérnöki szakán tanultam tovább. Az alapképzés harmadik évében kertészeti szakirányon kapcsolódtam be a dr. Dimény Judit által vezetett tanszék munkájába. Itt a szőlőtermesztés témakörével kezdtem el foglalkozni, amelyet a diplomamunkám központi témájaként dolgoztam később fel. Az egyetemi tanulmányokkal párhuzamosan és azokhoz kapcsolódva a Tokaj-Hétszőlő Zrt.-nél is munkába lendültem több éven keresztül időszakosan mind a szőlészeti, mind borászati területen is, igaz más-más hangsúllyal és funkcióban. Diplomám témája is innen ered: „Szőlőterületek rekonstrukciója Tokaj-Hegyalján”. Ennek szakmai kidolgozásában belső konzulensként dr. Kassai Tamás, külső konzulensként pedig Kanczler András volt segítségemre.

Nyíregyházán álltam munkába a PRIMOM Alapítványnál, amely az üzletfejlesztés és a tanácsadás területén tevékenykedik, valamint kéthavi periodikával Őstermelő – Gazdálkodók Lapja néven agrárszakmai kiadványt is megjelentet. Ez

utóbbi tevékenységben a főszerkesztőségig vittem. Ezt követően az Agrova-Bio Kft.-nél kaptam lehetőséget egy szakmai lap életre keltésére Hozam&Érték címmel. Végül a Tokaji Borvidék Szőlészeti és Borászati Kutatóintézetben kaptam munkát, ahol szakmailag magasabb szintre emelkedhet a tudásom és hozzájárulhatok szeretett szülőföldem jó hírének öregbítéséhez.

Ha tehetem szeretek a kishazánkban felkeresni hasonló természeti értékeket mint, ami Tarcalon található. A párom Szilvia az útitársam ebben, akivel előszeretettel látogatjuk meg a népszerű turista helyeken kívül eső kis településeket.

A családalapításon túlmenően, szeretném a családnak szőlészeti hagyományait is megújítani és nem csak háztáji, hanem újra nagyobb területen szőlőt művelni, valamint bort készíteni. Több, a szőlőhöz kapcsolódó terméket is szeretnék készíteni majd, amelyek egyelőre csak ötlet szintjén állnak, a gyakorlati megvalósításuk még várat magára. A családi felmenőim szellemi örökségét, az alkoholtartalom mérésére szolgáló Balling-fokot idővel szakmailag körbe kívánom járni, és az aktualitását, alkalmazhatóságát megvizsgálni, ha pedig lehet fejleszteni azt. Szőlészeti témakörben jelenleg a Szarvas-dűlőn létesülő fajtagyűjtemény rekonstrukcióval foglalkozom, amelyet több szemszögből is vizsgálni kívánok majd. Terveim között szerepel a megtanultak és kapott értékek átadása a következő generációnak és az érdeklődésük felkeltése egy szakkör vagy tankör keretében együttműködve a helyi iskolával.

EMLÉKEZÉS A TOKAJ-HEGYALJA KULTÚRTÁJ VILÁGÖRÖKSÉGI CÍM ELNYERÉSÉRE

Balling Péter

A *toUrMVP* – a Zempléni Tájak bemutatkozása elnevezésű konferencia volt hivatott szeptember 21-én, Sárospatakon megemlékezni a Tokaj-Hegyaljai Kultúrtáj világörökségi cím elnyerésének 10. évfordulójáról. Az esemény szomorú apropóját adta, hogy elment közülünk *Takács András*, aki fáradhatatlanul, oly sok éven át annyi mindent tett Tokaj-Hegyalja fejlődéséért és értékeinek megőrzéséért. Erre a konferencia megnyitója, *dr. Kiss István* - Zempléni Tájak Vidékfejlesztési Egyesület elnöke - hívta fel a hallgatóság figyelmét egy perces néma tiszteletadásra kérve mindenkit.

A bevezető előadásban a Vidékfejlesztési Minisztérium államtitkára, *V. Németh Zsolt* tájékoztatót a közeljövőben megnyíló támogatási lehetőségekről. Pályázati csomag lesz elérhető többek között:

- nem mezőgazdasági tevékenységgé diverzifikálásra (60-65 %-os támogatottság, maximum 35 millió forint/pályázó), amely az agrártermékek magasabb feldolgozottságára helyezi a hangsúlyt (pl.: pálínkfőző beruházással, stb.), hogy a magasabb hozzáadott értékkel magasabb jövedelemhez jussanak a termelők.
- vidéki örökség megőrzésére és fenntartható fejlesztésére, amelynek egyik célja a védelem alatt álló épületek funkcióval való ellátása.
- falumegújítás és falufejlesztés témakörben is lesz lehetőség a vidéki élettel kapcsolatos fejlesztési beruházások megvalósítására.

A Nemzeti Fejlesztési Minisztérium részéről *Völgyi Erika* mutatta be azt a folyamatot, ahogyan segíteni tudták a világörökségi térségünk fejlődését és a térségi programok elindulását, utalva a LEADER HACS-ok létrejöttére és forráslehívására.

A múlt értékeinek a megőrzésére

és a hagyományok ápolására hívta fel az előadásában a hallgatóság figyelmét *Benkőné Kiss Zsuzsanna*, az Emberi Erőforrások Minisztérium főosztályvezetője. Emlékezett, hogy Tokaj-Hegyalja világörökségi körbe való csatlakozása milyen szerencsés volt abban a mozzanatban, amikor a világszervezet megalkotta a kultúrtáj fogalomkört, amelyben így lehetőség nyílt a térség ezeréves szőlőtermesztési hagyományainak az elismerésére. A cím elnyerése - 2002 óta - a kezünkbe adott egy piaci potenciált a turizmusban, amelyet eddig nem sikerült kihasználnunk figyelmeztetett a főosztályvezető asszony.

A korreferátumok *Mikóháza* polgármestere *Frankó Tamás* beszámolt a 14 éves áldozatos munkájának mind az árnyoldalairól, mind a sikereiről is. Előadásából kiderült, hogy a különböző pályázati források, hogyan segítették a hanyatló települést növekvő és fejlődő pályára állítani. A megvalósult lényeges fejlesztések a tanösvények létrejötte, a kilátó kiépítése, a történelmi pincesor rekonstrukciója, a pálínkaház és múzeum kialakítása, az állattartás és a gyümölcstermesztés fejlesztése, és a lekvár manufaktúra beüzemelése és a helyi termékek felhasználása voltak.

Kollégája *Rák József* Hercegkút első embere is bemutatta, hogyan tud egy 6-700 fős település talpon maradni és fejlődni. A fejlesztések tekintetében a hagyományörző pinceünnep létrejötte, a világörökség részét képző pincesorok és a két tannyelvű általános iskola felújítása, a kálvária kápolna kegyhely, a helyi IKSZT és a sváb tájház megépítése voltak a legfontosabb mérföldkövek.

A délutáni program tanulmányúttal zárult, amelyen a konferencia résztvevői busztúra keretében felkereshettek néhány világörökség részét képező települést.

Elsőképpen a Széphalomi Magyar Nyelv Múzeumot látogatták meg a túrázók, majd onnan Mikóházát, és Hercegkutat, ahol a két polgármester megismertette a helyi fejlesztéseket és szívélyes vendéglátással

tette élményszerűvé a túrát. A napot a Kereskedőház Rt. borkóstolója és Erdőhorváti péküzemének termékei (kerekperec, kemencés lángos) búcsúztatta.



1. ábra A pálinkafőzést bemutató újonnan épült Pálinkaház a mikóházi pincesoron

2. ábra A takaros, hagyományos sváb portát bemutató Tájház Hercegkúton.



KIHELYEZETT TANSZÉK LETT KUTATÓINTÉZETÜNK

Kállai Zoltán

2012. szeptember 13-án együttműködési megállapodást kötött a Kutatóintézetünk a Debreceni Egyetem Tudományegyetemi Karokkal, melynek keretében megalakult az egyetem Borászati Mikrobiológiai Kihelyezett Tanszéke. Az együttműködés az oktatást és kutatást egyaránt érinti, a közös munka eredményeképpen az egyetemi tudás a borászati technológiák fejlesztésében hasznosul.

A Debreceni Egyetem Genetikai és Alkalmazott Mikrobiológiai Tanszéken 1986 óta folynak borászati mikrobiológiai kutatások, amelyekben belül a tokaji borokat kezdettől fogva kiemelt figyelem övezi. A tarcali Szőlészeti és Borászati Kutatóintézet ideális partner az egyetem számára ezekben a kutatásokban, mert lehetővé teszi a laboratóriumi eredmények kipróbálását a borkészítés folyamatában. Mind emellett az intézetünk közelebb hozza egymáshoz a termelőket és a kutatókat, ezzel egy kölcsönös együttműködést eredményezve. A termelők borászati gyakorlatukban felmerülő

kérdéseikkel, megoldásra váró problémáikkal fordulhatnak a kutatók felé, míg a kutatók az új eredményeiket oszthatják meg a termelőkkel illetve tervezhetnek borászatokkal együttműködve kísérleteket.

A BORÁSZATI MIKROBIOLÓGIAI KIHELYEZETT TANSZÉK ÜNNEPI MEGALAKÍTÁSA

A Debreceni Egyetem Genetikai és Alkalmazott Mikrobiológiai Tanszék kutatásainak egyik célja az erjedésben központi szerepet játszó élesztőgombák sokféleségének megismerése, és az ismeretek felhasználása a borászati technológiák fejlesztése érdekében. Munkájukat megelőzően viszonylag kevés ismeret állt rendelkezésre a tokaji borokban tevékenykedő mikroorganizmusokról, de sejteni lehetett, hogy a más borvidékektől eltérő alapanyagból, az aszúsodó szőlőből készülő must és a nagyon sajátos borászati eljárások egyedülálló erjesztő élőlényeket igényelnek. Vizsgálataik különleges összetételű élesztőgomba-populációkat tártak fel, már az érésben levő szőlőn is, de főleg az erjedő aszú, esszencia és aszúesszencia borkülönlegességeiben. A speciális körülményekhez történő alkalmazkodás érdekében egyes élesztőfajok hibridizálódhatnak, illetve olyan fajok is megjelennek (köztük egy korábban ismeretlen faj is, mint pl. a *Candida zemplinina* L. Szőlőlevél 1. évf. 1. szám!), amelyek más borokban korlátozottan fordulnak elő. A kutatások jelenlegi fázisában különböző élesztőket vizsgálnak borászati alkalmazás szempontjából, illetve a fajok laboratóriumi keresztezésével olyan élesztőgombákat hoznak létre a tanszéken, amelyekben kombinálódnak több faj előnyös tulajdonságai, melyek



1.ábra Dr. Gaál István TEK elnök és Dr. Bihari Zoltán a megállapodás pillanatában

Forrás: <http://tek.unideb.hu/>

hozzájárulnak a kiváló minőségű tokaji borok előállításához. A lassan három évtizede folyó kutatómunka során a Genetikai és Alkalmazott Mikrobiológiai Tanszéken létrejött a legnagyobb hazai borászati élesztőgomba-gyűjtemény is, amelyben az ország más borvidékének sajátos élesztői is megtalálhatók, a számos tokaji izolátumok mellett. Ez a törzsgyűjtemény szintén egy remek bázis a közös kísérletek tervezéséhez.

A Debreceni Egyetem Tudományegyetemi Karok és a kutatóintézet újonnan alapított Borászati Mikrobiológiai Kihelyezett Tanszéke biztosítja a folyamatos közös kutatómunkát, amibe a debreceni és tarcali kutatókon kívül az egyetemisták is bekapcsolódhatnak. A borászati alap kutatások gyakorlati hasznosulása mellett az együttműködés, a kihelyezett tanszék lehetőséget biztosít a Természettudományi és

Technológiai Kar hallgatóinak arra, hogy nyári szakmai gyakorlataikat Tarcalon tölthessék, tudományos diákköri- és diplomamunkák, valamint PhD disszertációk készítését a közös kutatási témákban elkészíthessék.

A kutatóintézet munkatársai az Egyetem biológusképzésében résztvevőknek előadásokat, gyakorlatokat is tartanak majd, ez az együttműködés további előnye, mivel egy széles rétegnek juttatunk információkat nem csak a technológiai ismeretekről, hanem a Borvidékünk kultúrájáról, magáról a Tokaji borokról.

Forrás:

Borászati kihelyezett tanszék alakult 2012.<http://tek.unideb.hu/hirek/boraszati-kihelyezett-tanszek-alakult.html>



2.ábra Ünnepi pillanat, fotón balról jobbra: Dr. Sailer Kornél, Dr. Gaál István, Dr. Bihari Zoltán, Dr. Miklós Ida, Dr. Sipiczki Mátyás

Forrás: <http://tek.unideb.hu/>

MEGSZÜLETETT: AZ ÚJ TOKAJI PALACK

Somogyi Krisztina

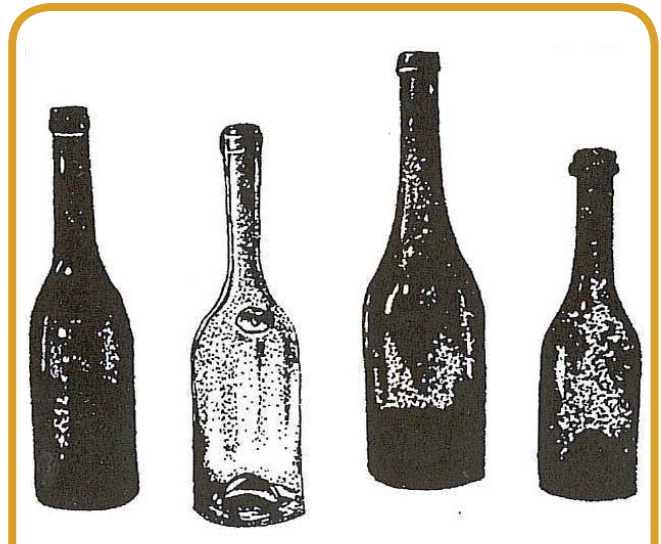
Megszületett a tokaji palack 0,75 literes nagytestvére, melyet a közönség – borászok és borfogyasztók, borvidékiek és azon kívüliek – egyaránt tokaji száraz boros palackként emlegetnek. Valóban, a tokaji száraz borokat eddig és vélhetően még ezután is egy darabig sokféle formát és színt felvonultató palackokban csodálhatják meg és vehetik birtokba a borfogyasztók, lévén, hogy a tokaji száraz borok – és nem a száraz borkülönlegességek – palackozása esetén nem túl sok palacktípusra vonatkozó jogszabályi előírás érvényes. A termékleírás csupán a palack térfogatát határolja le 0,75 és 1,5 literes űrtartalomban az egyéb – azaz nem borkülönlegességeknek számító – tokaji borok tekintetében, illetve a kései szüretelésű tokajiknál a 0,75 l-es, 0,5 l-es és 0,375 l-es méretben. Így a borászatok, egyedi ízlésük és a megkerülhetetlen gazdasági kényszer együttes hatására választhattak eddig bordói, burgundi vagy épp rajnai palackformák és azok színváltozatai, különböző minőségű verziói közül. Nem úgy, mint a tokaji borkülönlegességek (esszencia, aszúesszencia, aszú, édes és száraz szamorodni, fordítás, másolás) esetében, ahol kötelező a speciális tokaji palack használata.

Mielőtt bemutatjuk az új tokaji palackot, talán nem árt pár szót szólni a védett tokaji palackformáról. A tokaji termékleírás szerint egyenes hengeres testű, hosszú nyakú, szintelen üvegpalack a következő méreтарыokkal:

- hengeres rész magassága/teljes magasság:
1 : 2,27

- teljes magasság/alapátmérő 3,6 : 1

A palackon saját anyagából pecsét elhelyezhető, mely tartalmazhatja a Tokaji/Tokaj nevet, a cég márkanévét, cégemlékét vagy más információt. A palack űrtartalma elsősorban 0,5 liter, de engedélyezett a 0,375



1.ábra A XIX. század elején kialakult tokaji borospalack forma

Forrás: Veres, 2003

literes, a 0,25 literes, a 0,1875 literes és a 0,1 literes űrtartalmú is.

A jellegzetes hengeres testű, hosszú nyakú palackok a borvidéken 1830 táján jelentek meg (1.ábra). Míg a gyártók és megrendelők a formában állandóságra törekedtek, az űrtartalomban voltak jelentős eltérések, így ekkor már előfordult a 0,7 literes tokaji palack is! Sőt, nemcsak átlátszót, hanem zöld színűt is készítettek belőle, a megrendelő nevével vagy Tokaj, Tokajer megnevezésű tulajdonjeggel ellátva. Csupán 1891-től, a hitelesítő törvények hatására egységesítették az űrtartalmat 0,5 literben. Tehát az új tokaji palack már majd 200 évvel ezelőtt felsejleni látszott, még ha hajszálpontosan nem is ugyanolyan arányokkal és céllal.

Az új tokaji palackot Ipacs Géza tervezte, aki a palack bemutatóján elmondta, hogy nem is állt szándékában a tokaji borkülönlegességek palackjának hagyományos formavilágától történő túlzott elrugaszkodás az új palack tervezésekor (2-3. ábra). Finomítások persze történtek, tehát

nem beszélhetünk egyszerű felnagyításról. A palack színe, talán mindenki számára feltűnik, hogy a védett tokaji palacknál szokásos átlátszó üveg helyett színezett. Színtelen azért nem lehet, mert ez a tulajdonság a hagyományos tokaji palackformával együtt védett. Ahogy a palacktesten lévő TOKAJ vagy TOKAJI feliratú pecsétforma is. Így az új palackon a borvidék megjelöléseként egyszerűen a Tokaj felirat szerepel, mely mind összképileg, mind betűtípusában eltérő, letisztult képet mutat. Az új palacknak a 0,75 literes mellett kapható a 0,375 literes változata is. Ebbe azok a tokaji borok palackozhatók, amelyek a termékleírás szerint nem számítanak borkülönlegességnek, ugyanakkor jellegüknél fogva kis méretű palackba valók, mint például egyes kései szüretelésű borok. A új tokaji palackok palettája hamarosan tovább bővül az 1,5 literes magnum mérettel is, mely egyelőre fejlesztés alatt áll.

Az új palacktípus kizárólagos forgalmazója a győri székhelyű Borüveg THM Kft. Idén egyelőre csak egyféle színben, olajzöld árnyalatban lehet rendelni belőle, ugyanakkor kétféle zárási technikával. A hagyományos parafadugós zárással, valamint a maximalizmus és elegancia hívei számára a felbontás után is tökéletesen és könnyen visszazárható üveg dugós verzióban. Utóbbi, mivel a borvidéken nem elterjedt, megérdemel egy kis bemutatást. Nagy előnye, hogy alkalmazásával elkerülhető a dugósság, mely a legjobb minőségű parafadugók vásárlása esetén is 10% kozkázatot jelenthet, ami már komoly gazdasági veszteségnek számít és a borfogyasztó számára mindig csalódást okoz. A Borüveg által kínált Vino-Lok üveg dugó áttetsző, tetjén a nyomat ízlés szerint változtatható és így még feltűnőbbé, egyedivé tehető (4.ábra). Anyagát tekintve teljes mértékben műanyag mentes, nem okoz



2.ábra Balról jobbra: az új tokaji palack és a védett tokaji palack a jelenlegi választékból és pár évtizeddel ezelőttről



4.ábra Üveg dugó, egy lehetséges zárásmód az új tokaji palackhoz
(Forrás: Borüveg THM Kft.)



3.ábra Ipacs Géza, az új tokaji palack tervezője a bemutatón
(Fotó: Somogyi Gergely)

allergiát és 100%-ban Elvax® -ből készül. A környezeti elvárásoknak is megfelel, hiszen anyaga újrahasznosítható.

S hogy mennyiért vásárolható meg? Az új tokaji palack ebben az évben bármely borászat számára egyazon kedvezményes áron érhető el a rendelt tétel nagyságától függetlenül. Számok helyett arányokban kifejezve a Borüveg THM-nél kapható hagyományos, pecsétetes tokaji palack ára az új tokaji palack árának 60%-a dugó és kapszula nélkül. Ez az ár úgy tűnik sokaknak elfogadható, hisz a legyártott mennyiség jelentős része -több százezer palack- már elkelt.

Elsőként a mádi Szent Tamás Pincészet dobta piacra az új tokaji palackban Mád Furmintját, de ebbe tölti 2011-es borait Szepsy István is (5-6.ábra). Nem véletlen, hisz az új tokaji palack létre hívását a Mádi Kör tagjai szorgalmazták és járták ki nekünk, akik a Mádi-medence kiváló és egyedi száraz borait hasonlóan egyedi, jól felismerhető, csak a mi borvidékünkre jellemző palackban akarták

látni. Mindazonáltal tudni kell, hogy az új tokaji palack használata nem kötelező, mindenki maga döntheti el, hogy neki mit jelent és mennyit ér. Találkoztunk már olyannal, aki első látásra beleszerelmesedett és lelkesültsége nem hagyott alább. Megint mások azért fogadják örömmel és állnak a kezdeményezés mellé, mert ez a palackforma a miénk, a borvidéké és vele felsorakozhatunk azon kevés nagy múltú borvidék mellé, akik saját palackformáikkal hódítanak. Azzal szinte mindenki egyet ért, hogy az új palack feltűnést kelt és kíváncsiságot ébreszt majd a borfogyasztók körében és marketing ereje nagy lesz. S ne tagadjuk, ez bármikor jól jön a tokaji boroknak.

Forrás:

Verse L. (2003): Adalékok a tokaji bor palackozásának történetéhez. Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Múzeumi Igazgatóság, Miskolc, 16 pp.

Tokaji Borvidék Hegyközségi Tanácsa 2010. Termékleírás a Tokaj oltalom alatt álló eredetmegjelöléssel ellátott borászati termékekhez <http://www.tokajiborvidek.hu/pdf/tt.pdf>

- Borüveg THM. Kft.



5.ábra Az új 0,375 literes palack natúr és töltve, a Szent Tamás Pincészet késői szüretelésű, dűlőselektált tokaji borával
(Forrás: Borüveg THM Kft.)



6.ábra Az új 0,75 literes palack natúr és töltve a Szent Tamás Pincészet 2011-es Mád Furmintjával
(Forrás: Borüveg THM Kft.)

MUSLICÁK

Tóth János Pál

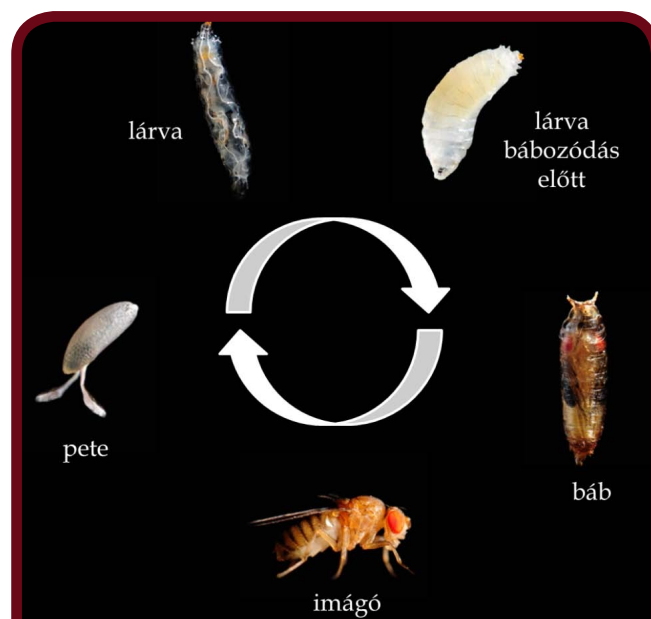
A legtöbb ember onnan ismeri a harmatlegyeket vagy más néven muslicákat, illetve ecetlegyeket (*Drosophilidae*), hogy nagy tömegben gyűlnek össze a rothadó gyümölcsön vagy erjedő folyadékon. Néhány perc elegendő számukra, hogy ezek az apró légyfélék fonalas függelékkal ellátott petéiket lerakják a fedetlenül hagyott gyümölcsökre, vagy beletojják a borba, sörbe, ecetbe, gyümölcsszörpbe. Különösen gyakori a közönséges muslica (*Drosophila melanogaster*) és nagy ecetlégy (*D. funebris*). A csoport igen nagy fajszerű világszerte több mint 1500 fajt írtak le eddig, de nagyjából ugyanannyi faj előkerülése várható még. Hazánkban 69 fajt találtak meg eddig. Ezeknek azonban csak egy része fejlődik gyümölcsökben.

Általában káros, nemkívánatos elemként vannak számon tartva, bár egészségügyi szempontból elhanyagolható a jelentőségük. Károkat elsősorban élelmiszeripari feldolgozáskor okoznak. Nagy tömegben képesek megjeleni viszonylag rövid idő alatt és elpusztult fejlődési alakjai sok gondot okoznak. Másrészt viszont a muslicák fontos szerepet töltenek be azoknak a mikroorganizmusoknak a terjesztésében, amelyek létfontosságúak az erjesztés (pl. borkészítés) és az alkohol oxidáció (pl. ecetgyártás) szempontjából. Több tanulmány is kimutatta, hogy a muslica és a hozzá hasonló életmódú rovarok az élesztő gombák spóráit a tápcsatornájukban és a testfelületükön a gyümölcsökre szállítják. Judy A. Stamps amerikai kutató és munkatársai kimutatták, hogy a lárvák képesek szűk határok között szabályozni az élesztőgombák összetételét és tömegviszonyait.

Sajnos a hasznos élesztők, az oxidáló baktériumok és olyan fonálférgek mellett, amelyek testfelületükön nagy mennyiségű ecetsav baktériumokat szállítanak, más nem kívánatos mikroorganizmusokat is terjesztenek, amelyek az erjesztési

problémákért, nem kívánatos oxidációs folyamatokért és szőlőbetegségekért felelősek. Összességében tehát elmondható, hogy a muslicáknak a káros hatásai mellett vitathatatlan érdemei is vannak.

Mint fejetlen hőszabályozású élőlény fejlődésének hossza nagyban függ a környezeti feltételektől, elsősorban a hőmérséklettől. A petéből optimális körülmények között 28°C-on egy hét alatt kifejlődik az ivarérett rovar, azonban ennél magasabb vagy alacsonyabb hőmérséklet valamennyivel meghosszabbítja a kifejlődéshez szükséges időt (1.ábra). A nőstények nagyjából ötösével kb. 400 tojást raknak le rothadó gyümölcsökre, vagy más alkalmas anyagokba. A kb. 0,5 mm hosszú tojásokból 12-15 óra múlva kelnek ki a kis nyüvek. A lárvák kb. 4 napig fejlődnek, eközben kétszer vedlenek és közel kétszázszorosára növelik a tömegüket. Ezalatt az idő alatt a gyümölcsöket lebontó mikroorganizmusokkal és a gyümölcs cukraival táplálkoznak. Ezután a lárvák bebábozódnak és 4 nap alatt lejátszódik a teljes átalakulásuk. A kifejlődött ecetmuslica



1.ábra A közönséges muslica fejlődési alakjai (Jonathan Campos képeinek felhasználásával)

kb. 3 mm-es hosszúságúak a nőstények kicsit nagyobbak a hímeknél. A nőstények súlya kb. 1,4 mg míg a hímeké 0,8 mg. A nőstények a kikelés után 8-12 órával már hajlandóak a párosodásra és nem sokkal ezután lerakják petéiket.

A muslicák tehát itt élnek közöttünk, és felbukkanásukra mindenütt számíthatunk, ahol alkohol terjeng a levegőben, ugyanis alkoholra érzékeny receptoraik segítik őket megtalálni az erjedő gyümölcsöt, illetve a bennük lévő élesztőket. Valóban nem túl lelkes a szőlőtermelő, ha a must tetején a muslicák lebegő elpusztult lárváit látja (mint 2010-ben), de mint szükséges velejáróját a szőlőtermesztésnek el kell viselnünk őket.

Felhasznált irodalom

Schuman H. 1975. Harmatlegyek vagy muslicák családja – Drosophilidae. Urania Állatvilág Rovarak, Gondolat Kiadó, Budapest, 444-445.

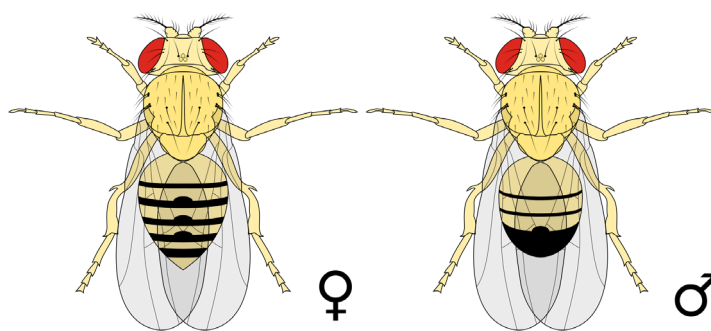
Stocker H és Gallant P. 2008. Getting started: An overview on raising and handling *Drosophila*. Christian Dahmann (szerk.) *Drosophila methods and protocols*. Humana Press, Drezda, 27-45.

Neil F. M., Kacsoh, Z., Schlenke1 T. A. 2012. Alcohol consumption as self-Medication against blood-borne parasites in the fruit fly. *Current Biology*, 22: 488-493.

Papp L. 1973. Trágyalegyek – Harmatlegyek – Sphaeroceridae - Drosophilidae. Magyarország állatvilága - Fauna Hungariae 15/7: 103-146.

Rainieri S., Zambonelli C. 2009. Organisms associated with Acetic acid bacteria in vinegar production in Lisa Solieri & Paolo Giudici (szerk.) *Vinegars of the World*. Springer, Olaszország, 72-95.

Stamps J.A., Yang L.H., Morales V.M., Boundy-Mills K.L. 2012. *Drosophila* regulate yeast density and increase yeast community similarity in a natural substrate. *Plos One*, 7/7



2. ábra. Párzó közönséges muslicák

(Forrás: http://en.wikipedia.org/wiki/File:Fruit_flies.jpg)

3. ábra A közönséges muslica hím és nőstény egyedeit egyszerűen elkülöníthetjük egymástól.

(Forrás: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/cb/Biology_Illustration_Animals_Insects_Drosophila_melanogaster.svg)

SZŐLŐTERÜLETEK REKONSTRUKCIÓJA: Komplex melioráció

- A tervezést megelőző lépések

Balling Péter

Hegyvidékeken létesített szőlőültetvények esetében a domborzati viszonyok határozzák meg a telepítés előtt szükséges tereprendezési munkákat. A termőhelyi adottságok és a kialakításra kerülő ültetvényszerkezet közötti harmónia megteremtésére a melioráció szolgál eszközként. Pontosabban a melioráció a talaj termékenységének megóvására, fokozására irányuló eljárások – vízgazdálkodási, műszaki, stb.-, megoldások összességét jelenti (BÉNYEI et al. 1999).

A fentiekből eredően több sajátossággal is bír, amelyeket nem árt, ha észben tartunk:

- magasabb költségekkel lehet a szőlőtelepítést megvalósítani,
- a megtérülési ideje – jelen viszonyok közepette – hosszabb intervallumot igényel, mint sík területen,
- az ültetvények gépparkja magasabb teljesítményigényű, ezáltal költségesebb,
- a tereptárgyak kialakítása és karbantartása extra költségekkel jár.

A telepítés előtti munkákat a beruházást megelőző vegetáció jelentősen befolyásolja, így a gyakorlatban két főbb módozatról érdemes szólni. Az első mikor új, addig nem szőlőterületként hasznosított tábla kerül művelésbevonásra, a második – gyakoribb – esetben pedig a szőlő újratelepítése valósul meg. A következőkben áttekintjük azokat a legfontosabb lépéseket, amelyeket be kell építenünk a tervezés folyamatába (BÉNYEI et al, 1999).

de szükséges a talaj állapotát felmérnünk. Bármely területen is kívánunk új termesztési rendszert kialakítani, minden esetben az első lépésben a talajmintavételt és annak a laboratóriumi elemzését kell elvégezni. Ez egyrészt a talajvédelmi terv része kell, hogy legyen, másrészt pedig a szükséges tápanyag utánpótlás tervezéséhez és gyakorlati megvalósításához kell. A szakszerű mintavételről nekünk, vagy a felkért talajvédelmi szakértőnek kell gondoskodnia. A mintavételezésre leggyakrabban alkalmazott módszerek a következők:

1. A talajmintavétel ásott szelvénygödörből
2. A talajmintavétel fúróval (1. ábra)
3. Bolygatatlan szerkezetű talajminta vétele
4. Átlagminta vétele
5. Talajmintavétel szennyezés esetén
6. Talajvízminta vétele

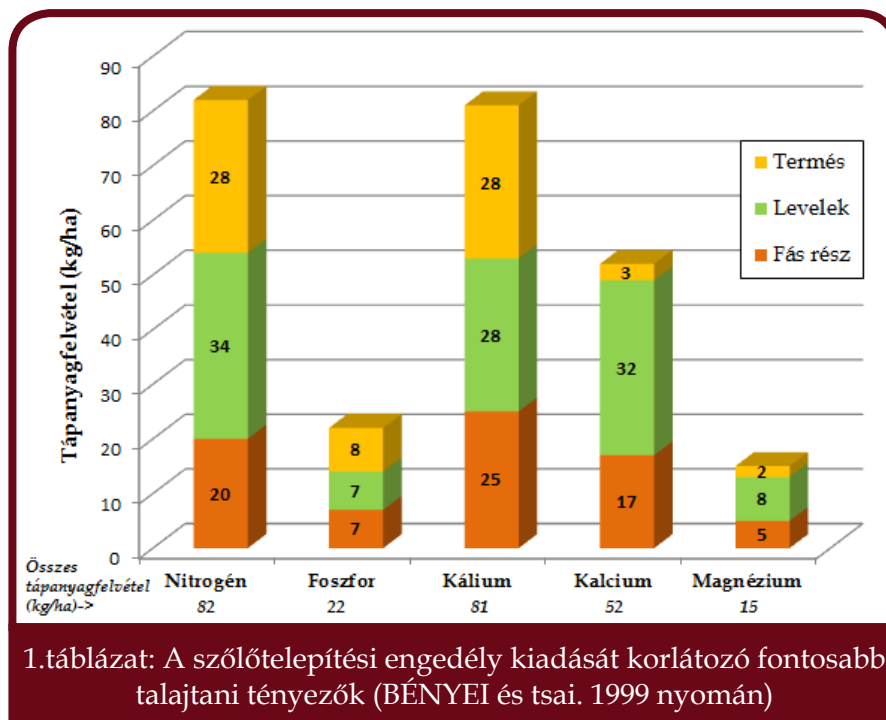
Ez a terület nagyságától függően egy vagy több mélyszelvény elkülönülő rétegeinek mintáját, illetve több tucat 0-30, 30-60 cm-es talajrétegből vett részminták átlagmintáját foglalja magába. A mintavételezésnél a



1. ábra Talajmintavétel fúróval
(Forrás: www.filckr.com)

1. TALAJVIZSGÁLAT

A kataszteri besorolás ad egy támpontot a várható maximális termesztési színvonalról,



menntisége lecsökkenhet majd (N-lemosódás, denitrifikáció; P oldhatatlanná válás, K talajkolloidhoz kötődése). Ezen káros folyamatok kiküszöbölésére a kijuttatott hatóanyagok mennyiségét 30-60 %-kal is célszerű lehet megnövelni, és/vagy a trágyaadagokat több részletben megosztva kiszórni és beforgatni, illetve a gátló tényezőket csökkenteni (pl.: talajmeszesítés). Különös figyelmet kell fordítani a nitrogén hatóanyagunk mennyiségének korrekciójára -a pentozán hatás miatt-, amennyiben a talajban a szármaradványok nem

bemosódással szennyezhetik a talajunk rétegeit, viszont a mintavételek módszere nem érinti ezt -ez hegyvidéki területek esetében könnyen előfordulhat. A telepítést megelőző állományok vegetációs állapota utalhat erre. Nehézfém szennyezés gyanújának esetében vizsgálni kell az adott faktorra/faktorokra az átlagmintákat, hogy megelőzzük a telepítés esetleges sikertelenségét, illetve az emberi egészségre káros anyagok akkumulációját (FÜLEKY, 2011).

A vizsgálati eredmények általában javaslattal is párosulnak, amelyek összefoglalják a sikeres termesztéshez szükséges agrotechnikai teendőket (tápanyag utánpótlás, stb.).

Gyakorlati oldalról a szőlőnövényeink tápanyag-igényének szempontjából lényeges paramétereket érdemes megvizsgálnunk elsősorban. A 0-60 cm-es mélységek mintáinak aktuális (makro-)tápelem tartalma, nitrogén-nitrit+nitrát (N), foszfor-pentoxid (P), kálium-oxid (K) jelzi számunkra az optimális állapot eléréséhez szükséges hatóanyagok (N-P-K) mennyiségét (1. ábra). Az eredmények értékelésénél figyelembe kell venni azt is, hogy a friss ültetvény számára kijuttatott egyes makroelemek felvehető

bontódtak le, vagy csak az ültetvénylétesítés előtti forgatással kerülnek bele. A másik tényező, amelynél körültekintően kell eljárunk a Mg tartalom és a kijuttatandó K mennyisége a két meghatározó elem antagonizmusa miatt.

A rendelkezésre álló talaj szerkezetével és a lejtő dőlésszögével is foglalkoznunk kell, mert az erózió veszély mértékének felmérése alapvetően befolyásolja a létesítendő műtárgyak és az erózióvédelem technológiáját. Az erodálható szerkezetre a kataszteri besorolás, de a K_A értékünk (képlékenységi és híg folyóssági határa), illetve a leiszapolható rész mennyisége is utal - természetesen a terület mechanikai összetételére és a vízgazdálkodására is egyúttal. Ezen értékeket közvetlenül nem befolyásolhatjuk, viszont a talaj humusz rétegének növelésével javíthatunk a felszín közeli talajszerkezeten (MARTIN és WAKSMAN 1940).

A talajtényező megnevezése	A kizárás határértéke
Humusztartalom	0,3 %-nál kisebb érték
Termőréteg vastagság	minimum 1 méter
Talajvízszint mélysége	1,5 méternél alacsonyabb
Talaj pH	5,5-8,8 pH közötti
Talajvíz összes só-tartalma	maximum 0,15 %
Talaj mésztartalma	maximum 30 %
Szódalúgosság	maximum 0,06 %
Talaj immunitás határa	minimum 75 %

2.ábra. A szőlő makroelem-felvétele 10 t/ha termés esetén (Ruckebauer 1987 nyomán)

Felhasznált irodalom

Bényei F., Lőrincz A., Sz. Nagy L. 1999. Szőlőtermesztés. Mezőgazda Kiadó, Budapest. 432.pp.

Fülek Gy. 2011. Talajvédelem, talajtan, Pannon Egyetem – Környezetmérnöki Intézet, Veszprém. 277.pp.

Martin J. P., Waksman, S. 1940. Influence of

Microorganisms on Soil Aggregation and Erosion, Soil Science, 50/1: 29-48.

Ruckenbauer W. 1987. Neue Aspekte der Düngung im Weinbau unter besonder Berücksichtigung des Nährstoffentzuges verschiedener Rebsorten. „A szőlő tápanyagellátása” Nemzetközi Tanácskozás, Gyöngyös. Borsod-Heves megyei Szakszolgálati Állomás, Gyöngyös. 33-47.

ELADÓ SZŐLŐ TERÜLET MÁDON

A Vilmány (Kis-Vilmány) dűlőben 11 501 nm szőlőterület eladó. Ebből 7908 nm jó állapotú szőlő (vegyes furmint+hárslevelű) és 3593 nm gyümölcsös, ami már nem működik.

A szüreték mindig jók, aszú termése átlagos, állapota kitűnő.

Érdeklődni: 06-30-310-8683





IMPRESSZUM

Kiadja: Tokaji Borvidék Szőlészeti és Borászati Kutatóintézet

Elérhetőség:

3915 Tarcsl, Könyves Kálmán út 54., Pf. 8.

Telefon/fax: 06 47 380148

Felelős szerkesztő: Dr. Bihari Zoltán

Szerkesztő: Somogyi Krisztina

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

tarcskutato@gmail.com

Mindenkit bízattunk 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