

NÖVÉNY-EGÉSZSÉGÜGYI JÁRTASSÁGI VIZSGÁLAT

5-2026

JÁRTASSÁGI VIZSGÁLAT ZÁRÓJELENTÉSE

Tartalomjegyzék

1	A jártassági vizsgálat adatai	3
1.1	A jártassági vizsgálat száma.....	3
1.2	A jártassági vizsgálat szervezője	3
1.3	A jártassági vizsgálat mintáinak előkészítésében, homogenizálásában, valamint a homogenitási és/vagy stabilitási vizsgálatok végrehajtásában közreműködő külső szolgáltató laboratórium	3
1.4	A jártassági vizsgálat zárójelentésének kiadásának helye, ideje	3
1.5	A jártassági vizsgálat zárójelentését jóváhagyta	3
2	Bevezetés.....	4
2.1	A jártassági vizsgálati forduló tárgya	4
2.2	A jártassági vizsgálati fordulóra kiadott minták.....	4
2.3	A minták készítése, csomagolása és kiosztása	4
3	Homogenitás és stabilitás	5
3.1	A homogenitás és stabilitás értékeléséhez elvégzett vizsgálatok	5
3.2	A homogenitás értékelése.....	5
3.3	A stabilitás értékelése	5
4	A jártassági vizsgálati fordulóban részt vett laboratóriumok	6
5	Vizsgálati eredmények és értékelésük.....	6
5.1	A résztvevők által beküldött vizsgálati eredmények, mérési bizonytalanságok és módszerek.....	6
5.2	A vizsgálati eredmények kiértékelésének módja, statisztikai megközelítések.....	6
5.3	A résztvevők által beküldött vizsgálati eredmények értékelése	6
6	Összefoglaló, a jártassági vizsgálat értékelése	6
	Mellékletek.....	8
1.	melléklet: Mintakiosztó lap	8
2.	melléklet: Jártassági vizsgálati fordulóban részt vett laboratóriumok.....	8
3.	melléklet: A résztvevők által beküldött vizsgálati eredmények táblázatos szemléltetése	9
4.	melléklet: Résztvevők vizsgálati eredményeinek teljesítményértékelése – táblázat	11

1 A jártassági vizsgálat adatai

1.1 A jártassági vizsgálat száma

5-2026

1.2 A jártassági vizsgálat szervezője

Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal

Élelmiszerlánc-biztonsági Laboratórium Igazgatóság

Koordinációs és Módszertani Osztály

1095 Budapest, Mester u. 81.

E-mail: korvizsgalat@nebih.gov.hu

1.3 A jártassági vizsgálat mintáinak előkészítésében, homogenizálásában, valamint a homogenitási és/vagy stabilitási vizsgálatok végrehajtásában közreműködő külső szolgáltató laboratórium

Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal

Élelmiszerlánc-biztonsági Laboratórium Igazgatóság

Növény-egészségügyi Nemzeti Referencia Laboratórium

1118 Budapest, Budaörsi út 141-145.

E-mail cím: ndnrl@nebih.gov.hu

1.4 A jártassági vizsgálat zárójelentésének kiadásának helye, ideje

Budapest, 2026. július 15.

1.5 A jártassági vizsgálat zárójelentését jóváhagyta

Bogáth Péter osztályvezető

A Zárójelentés aláírás nélkül jóváhagyott és hiteles.

2 Bevezetés

A Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal Élelmiszerlánc-biztonsági Laboratórium Igazgatóság jártassági vizsgálatokat szervező Koordinációs és Módszertani Osztály (a továbbiakban: Szervező) a 2026. évi jártassági vizsgálati programjának részeként NEM AKKREDITÁLT körülmények között szőlőpréshedv minták - Grapevine flavescence doree phytoplasma kimutatását PCR módszerrel - jártassági vizsgálatát hirdette meg.

A jártassági vizsgálati forduló szervezése, végrehajtása és értékelése során a következő nemzetközi előírásokat vettük figyelembe:

- MSZ EN ISO/IEC 17043:2023: Megfelelőségértékelés. Jártassági vizsgálatok általános követelményei;
- ISO 13528:2022: Statistical methods for use in proficiency testing by interlaboratory comparisons (Statisztikai módszerek a laboratóriumközi összehasonlításokban használt jártassági vizsgálatokhoz);

A meghirdetett jártassági vizsgálati program-fordulóink bármely laboratórium számára elérhetőek, akkreditált státuszuktól függetlenül. Az egyes jártassági vizsgálati fordulókban a résztvevők választhatnak az egyes komponensek mérésére alkalmas vizsgálati módszerek közül.

2.1 A jártassági vizsgálati forduló tárgya

Jelen jártassági vizsgálati forduló tárgya: szőlőpréshedv minta Grapevine flavescence doree phytoplasma kimutatása PCR módszerrel.

2.2 A jártassági vizsgálati fordulóra kiadott minták

Mintaszármazás: A 2025. évi országos FD felderítés során kiválasztott 2 db negatív és 2 db pozitív minta.

A beszerzett alapminta megnevezése: szőlő levélnyél és erezet.

Minták megnevezése: A mintacsomag az egyes résztvevők számára kiadott, a különböző mintacsoportokból véletlenszerűen kivett mintákból összecsomagolt, arab számjelöléssel ellátott készlet. Egy mintacsomag jelen jártassági vizsgálatban összesen 6 mintát tartalmazott (4 vizsgálati minta és 2 pozitív kontroll), minden minta egyedi jelöléssel rendelkezett.

Az egyes mintacsomagokban található minták kódszámait a résztvevői kódszámokkal az [1. melléklet](#) tartalmazza.

2.3 A minták készítése, csomagolása és kiosztása

A jártassági vizsgálatához a teljes mintamennyiség egy tételből származott. A felkért külső laboratórium végezte a minták elkészítését, szétosztását és csomagolását. A külső laboratórium a mintakészítés során adalékolással nem változtatott a vizsgálati minták összetételén.

A minták PBS pufferben, 1: 10 arányban (1g növényminta + 10 ml PBS), műanyag zacskókban lettek homogenizálva és átpipettázva 50 ml-es centrifuga csövekbe. A centrifugacsövek erőteljes, állandó rázatását (vortex) követően a növényuszupenziós minták Eppendorf csövekbe lettek szétosztva (0.8 ml/cső). A JV mintái egyedi címkékkel lettek ellátva az elkülöníthetőség céljából. A minták tárolása fagyasztva, -20±2°C-on történt.

A mintaosztás 2026. június 23-án valósult meg. A mintacsomagokat a Résztevők személyesen vették át. A Nébih saját laboratóriumaiba a minták az ÉFÁT/213/2022 iktatószámú Nébih Hatósági Mintaszállítási Eljárásrend alapján a vonatkozó belső körjárással kerültek kiküldésre.

A minták mellé zárt borítékban mellékelve kapták meg a résztvevők az egyedi azonosítójukat tartalmazó *Kísérőlevelet*.

Az *Útmutató* és a kitöltendő *Eredményközlő lap* elektronikus levél útján jutott el minden résztvevőhöz a mintaosztás napján. Az *Útmutató*ban kerültek kifejtésre a minták tárolásával, felhasználásával kapcsolatos legfontosabb tudnivalók.

3 Homogenitás és stabilitás

3.1 A homogenitás és stabilitás értékeléséhez elvégzett vizsgálatok

A felkért külső szolgáltató laboratórium a homogenizált alampintából kiemelt egyedi mintából vizsgálta meg, hogy jártassági vizsgálati paraméter megfelelően kimutatható-e.

1. táblázat: Homogenitás és stabilitás bizonyítására elvégzett vizsgálat és alkalmazott vizsgálati módszer

Minta jele	Vizsgált paraméter	Eredmény	Cq érték	Real-time PCR módszer	Nukleinsav kivonási módszer
/1	Grapevine flavescence doree phytoplasma	negatív	-	TaqMan probe based (FAM) real-time PCR	QuickPick plant SML DNA kit
/2	Grapevine flavescence doree phytoplasma	negatív	-	TaqMan probe based (FAM) real-time PCR	QuickPick plant SML DNA kit
/3	Grapevine flavescence doree phytoplasma	pozitív	20,93	TaqMan probe based (FAM) real-time PCR	QuickPick plant SML DNA kit
/4	Grapevine flavescence doree phytoplasma	pozitív	20,91	TaqMan probe based (FAM) real-time PCR	QuickPick plant SML DNA kit

3.2 A homogenitás értékelése

A külső szolgáltató laboratórium által elvégzett vizsgálattal bizonyítható, hogy az alampintából készített egyedi minták megfelelően homogének a vizsgálandó paraméterre, mivel a Grapevine flavescence doree phytoplasma kimutatása (pozitív/negatív) megfelelően elvégezhető.

3.3 A stabilitás értékelése

Az alampinta a tavalyi évből származik (2025.) a tárolás megfelelő körülmények között történt ($-20\pm 2^{\circ}\text{C}$), ami biztosította az egyedi minták megfelelő stabilitását is. Grapevine flavescence doree phytoplasma megfelelő kimutatását (pozitív/negatív) a fent említett vizsgálat igazolta. Ennek alapján a minta a jártassági vizsgálat ideje alatt stabilnak mondható.

4 A jártassági vizsgálati fordulóban részt vett laboratóriumok

Az 5-2026 jelzésű jártassági vizsgálati fordulóra összesen 3 laboratórium jelentkezett, egyöntetűen magyarországi telephelyekkel. A résztvevő szervezetek nevét és székhelyét tartalmazó táblázatot a [2. melléklet](#) tartalmazza. Mindegyik jelentkezőt arra kértük, hogy az általuk végzett rutin PCR módszer segítségével mutassák ki a mintaosztás során kapott minta Grapevine flavescentia doree phytoplasma jelenlétét.

5 Vizsgálati eredmények és értékelésük

Az alábbi zárójelentésben minden eredményt tartalmazó ábra és táblázat anonimizált, a laboratóriumok a *Kísérőlevél*-ből megismert egyedi azonosító kódjuk segítségével tudják beazonosítani a magukra vonatkozó részeket.

5.1 A résztvevők által beküldött vizsgálati eredmények, mérési bizonytalanságok és módszerek

A jelentkezők mindegyikétől határidőre beérkeztek a kitöltött eredményközlő lapok. A beküldött vizsgálati eredmények (és módszerek) a [3. melléklet](#) táblázataiban kerültek feltüntetésre. Minden résztvevő ugyanazon real-time PCR módszert alkalmazta, egyedül a nukleinsav kivonási módszerekben voltak különbségek.

A résztvevői mérési bizonytalanság adatok nem kerültek bekérésre, így a teljesítmény értékelése során nem kerültek felhasználásra.

5.2 A vizsgálati eredmények kiértékelésének módja, statisztikai megközelítések

Az eredmények kiértékelését az ISO/IEC 17043 szabvánnyal összhangban végeztük.

Minőségi vizsgálatok (pozitív-negatív kimutatás) esetén kizárólag azt a résztvevők által beküldött eredményt fogadtuk el megfelelőnek, amely megegyezett a vizsgálatra kiadott minta (külső szolgáltató laboratórium által) igazolt eredményével.

Az értékelés során akkor tekintettük megfelelőnek a laboratóriumi teljesítményt, ha mind a 4 egyedi minta esetében a Grapevine flavescentia doree phytoplasma kimutatása megfelelőnek bizonyult.

5.3 A résztvevők által beküldött vizsgálati eredmények értékelése

A beküldött vizsgálati eredmények a [3. melléklet](#) táblázataiban kerültek feltüntetésre. A résztvevő laboratóriumok értékelését a [4. melléklet](#) tartalmazza.

6 Összefoglaló, a jártassági vizsgálat értékelése

A szőlőpréssnedv mintából történő Grapevine flavescentia doree phytoplasma kimutatásra irányuló, a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal Élelmiszerlánc-biztonsági Laboratórium Igazgatóság Koordinációs és Módszertani Osztálya által szervezett 5-2026 számú növény-egészségügyi jártassági vizsgálat megvalósítására a 2026-os évben került sor.

Összesen 3 laboratórium vett részt a jártassági vizsgálati fordulón. Minden jelentkező megküldte a kitöltött eredményközlő táblázatot.

A Grapevine flavescence doree phytoplasma kimutatását PCR módszerrel 3 laboratórium végezte el. Minden laboratórium **megfelelő** teljesítményértékelést kapott (LC001, LC002, LC003).

Felhívjuk szíves figyelmüket, hogy a jártassági vizsgálat eredményeivel kapcsolatos panaszukat e-mailben tehetik meg a korvizsgalat@nebih.gov.hu címen a zárójelentés kiküldésétől számított 8 naptári napon belül, melyet az ügyféltől/részrtvevőtől fogad el a Szervező. Amennyiben a panasz az adminisztrációra, a JV minta kezelésére, a személyzet magatartására vagy konkrétan a résztvevői teljesítmény statisztikai értékeléshez nem köthető módon, a Szervező tevékenységére vonatkozik, akkor az ügyfél/részrtvevő megfelelő azonosítását követően, a panasz, a kiváltó eseménytől számított 30 naptári napon belül is elfogadásra kerül. A Szervező a panaszt minden esetben a lehető legrövidebb időn belül kivizsgálja. A dokumentáció tartalmazza a panasz okának megszüntetésére hozott helyesbítő intézkedéseket, és a Szervező a meghozott intézkedésekről a panaszost írásban tájékoztatja.

A Nébih Élelmiszerlánc-biztonsági Laboratórium Igazgatóság vezetősége és a jártassági vizsgálatot szervező munkatársak kijelentik, hogy munkájuk során a résztvevők adatait, kódját és eredményeit titkosan és bizalmasan kezelik.

Felhívjuk szíves figyelmüket, hogy jelen zárójelentés változatlan formában megjelenítésre kerül a Nébih honlapján is (<https://portal.nebih.gov.hu/-/elelmiszerlanc-jartassagi-vizsgalatok>), a bizalmas ügykezelésre vonatkozó követelmények betartásával.

A Szervező nem vállal felelősséget jelen dokumentum eredményeit érintő következményekért.

A mérési eredmény értékelése a zárójelentésben és a publikációkban csak kódszámmal történik.

Konkrét cégek vagy termékek nevének említése nem jelenti a tulajdonjogok megsértésének szándékát, és nem értelmezhető a Szervező jóváhagyásaként vagy ajánlásaként.

Amennyiben egy szabályozó hatóság igényli, a jártassági vizsgálat eredményét megküldjük az illetékes Hatóságnak, és erről a résztvevőt írásban értesítjük.

Minden laboratóriumnak köszönjük a részvételt és az együttműködést!

3. táblázat: A résztvevők teljesítményértékeinek összesített táblázata

Laboratórium jártassági vizsgálati kódszáma	Vizsgálandó paraméter	Értékelés
LC001	Grapevine flavescence doree phytoplasma kimutatás	Megfelelet
LC002	Grapevine flavescence doree phytoplasma kimutatás	Megfelelet
LC003	Grapevine flavescence doree phytoplasma kimutatás	Megfelelet

Mellékletek

1. melléklet: Mintakiosztó lap

Mintacsomag száma	Laboratórium jártassági vizsgálati kódja	negatív minta (.../1)	negatív minta (.../2)	pozitív minta (.../3)	pozitív minta (.../4)
2.	LC001	1/1	4/2	7/3	10/4
1.	LC002	2/1	5/2	8/3	11/4
3.	LC003	3/1	6/2	9/3	12/4

2. melléklet: Jártassági vizsgálati fordulóban részt vett laboratóriumok

Szervezet	Város
Nébih ÉLI Növény-egészségügyi Nemzeti Referencia Laboratórium, Pécsi Telephely	Pécs
Nébih ÉLI Növény-egészségügyi Nemzeti Referencia Laboratórium, Velencei Telephely	Velence
Neumann János Egyetem Kertészeti és Vidékfejlesztési Kar Talaj- és Növényvizsgáló Laboratórium	Kecskemét

3. melléklet: A résztvevők által beküldött vizsgálati eredmények táblázatos szemléltetése

A sárga háttérszínnel rendelkező táblázatcellák a résztvevők által megadott adatok. A laboratóriumi kódszámok elütései javításra kerültek.

Laboratórium jártassági vizsgálati kódszáma	Vizsgálandó paraméter	Minta jele	Eredmény	Cq érték	Real-time PCR módszer	Nukleinsav kivonási módszer
LC001	Grapevine flavescence doree phytoplasma kimutatás	1/1	negatív	nincs	TaqMan probe based (FAM) real- time PCR	Quick Pick SML Plant DNA kit
LC001	Grapevine flavescence doree phytoplasma kimutatás	4/2	negatív	nincs	TaqMan probe based (FAM) real- time PCR	Quick Pick SML Plant DNA kit
LC001	Grapevine flavescence doree phytoplasma kimutatás	7/3	pozitív	26,97	TaqMan probe based (FAM) real- time PCR	Quick Pick SML Plant DNA kit
LC001	Grapevine flavescence doree phytoplasma kimutatás	10/4	pozitív	29,19	TaqMan probe based (FAM) real- time PCR	Quick Pick SML Plant DNA kit
LC002	Grapevine flavescence doree phytoplasma kimutatás	2/1	negatív	-	TaqMan probe based (FAM) real- time PCR	Qiagen DNeasy mericon Food kit
LC002	Grapevine flavescence doree phytoplasma kimutatás	5/2	negatív	-	TaqMan probe based (FAM) real- time PCR	Qiagen DNeasy mericon Food kit

Laboratórium jártassági vizsgálati kódszáma	Vizsgálandó paraméter	Minta jele	Eredmény	Cq érték	Real-time PCR módszer	Nukleinsav kivonási módszer
LC002	Grapevine flavescence doree phytoplasma kimutatás	8/3	pozitív	20,48	TaqMan probe based (FAM) real- time PCR	Qiagen DNeasy mericon Food kit
LC002	Grapevine flavescence doree phytoplasma kimutatás	11/4	pozitív	23,81	TaqMan probe based (FAM) real- time PCR	Qiagen DNeasy mericon Food kit
LC003	Grapevine flavescence doree phytoplasma kimutatás	3/1	negatív	-	TaqMan probe based (FAM) real- time PCR	QuickPick™ SML Plant DNA purification
LC003	Grapevine flavescence doree phytoplasma kimutatás	6/2	negatív	-	TaqMan probe based (FAM) real- time PCR	QuickPick™ SML Plant DNA purification
LC003	Grapevine flavescence doree phytoplasma kimutatás	9/3	pozitív	24,33	TaqMan probe based (FAM) real- time PCR	QuickPick™ SML Plant DNA purification
LC003	Grapevine flavescence doree phytoplasma kimutatás	12/4	pozitív	23,89	TaqMan probe based (FAM) real- time PCR	QuickPick™ SML Plant DNA purification

4. melléklet: Résztevők vizsgálati eredményeinek teljesítményértékelése – táblázat

Laboratórium jártassági vizsgálati kódszáma	Vizsgálandó paraméter	Minta jele	Eredmény	Értékelés
LC001	Grapevine flavescence doree phytoplasma kimutatás	1/1	negatív	Megfelelet
LC001	Grapevine flavescence doree phytoplasma kimutatás	4/2	negatív	Megfelelet
LC001	Grapevine flavescence doree phytoplasma kimutatás	7/3	pozitív	Megfelelet
LC001	Grapevine flavescence doree phytoplasma kimutatás	10/4	pozitív	Megfelelet
LC002	Grapevine flavescence doree phytoplasma kimutatás	2/1	negatív	Megfelelet
LC002	Grapevine flavescence doree phytoplasma kimutatás	5/2	negatív	Megfelelet
LC002	Grapevine flavescence doree phytoplasma kimutatás	8/3	pozitív	Megfelelet
LC002	Grapevine flavescence doree phytoplasma kimutatás	11/4	pozitív	Megfelelet
LC003	Grapevine flavescence doree phytoplasma kimutatás	3/1	negatív	Megfelelet
LC003	Grapevine flavescence doree phytoplasma kimutatás	6/2	negatív	Megfelelet
LC003	Grapevine flavescence doree phytoplasma kimutatás	9/3	pozitív	Megfelelet
LC003	Grapevine flavescence doree phytoplasma kimutatás	12/4	pozitív	Megfelelet

-DOKUMENTUM VÉGE-