

Irodalomjegyzék

- Adams, I. P., Glover, R. H., Monger, W. A., Mumford, R., Jackeviciene, E., Navalinskiene, M., Samuitiene, M. and Boonham, N. (2009) Next-generation sequencing and metagenomic analysis: a universal diagnostic tool in plant virology. *Molecular Plant Pathology* 10(4), 537-545.
- Ahlquist, P. (2002) RNA-dependent RNA polymerases, viruses, and RNA silencing. *Science* 296:1271
- Berniak, H., Malinowski, T., Kamińska, M. (2009) Comparison of ELISA and RT-PCR assays for detection and identification of cucumber mosaic virus (CMV) isolates infecting horticultural crops in Poland. *Journal of Fruit and Ornamental Plant Research* Vol. 17/(2), 5-20
- Gambino, G., Perrone, I. and Gribaudo, I. (2008) A Rapid and effective method for RNA extraction from different tissues of grapevine and other woody plants. *Phytochemical Analysis* 19(6), 520-525.
- Hassan, M., Myrta, A. and Polak, J. (2006) Simultaneous detection and identification of four pome fruit viruses by one-tube pentaplex RT-PCR. *Journal of Virological Methods* 133(2), 124-129.
- Horváth, J., Gáborjányi, R. (1999) *Növényvírusok és virológiai vizsgálati módszerek*. Mezőgazda Kiadó
- Malinowski, T. (2005) Potential problems with the reliability of PCR based diagnostic methods related to plant viruses sequence variation. *Phytopathologia polonica* 35: 125–139
- Menzel, W., Jelkmann, W. and Maiss, E. (2002) Detection of four apple viruses by multiplex RT-PCR assays with coamplification of plant mRNA as internal control. *Journal of Virological Methods* 99(1-2), 81-92.

- Molnár, A., Csorba, T., Lakatos, L., Várallyay, É., Lacomme, C., Burgyán, J. (2005) Plant Virus-Derived Small Interfering RNAs Originate Predominantly from Highly Structured Single-Stranded Viral RNAs. *Journal of Virology* 79(12): 7812–7818
- Salamon, P. (2007) Növényvírusok, viroidok és szatellitek osztályozása és nevezéktana. *Növényvédelem* 2007 különszám
- Visser, M., Maree, H. J., Rees, D. J. and Burger, J. T. (2014) High-throughput sequencing reveals small RNAs involved in ASGV infection. *BMC Genomics* 15, 568.

Köszönetnyilvánítás

Szeretnék elsőként köszönetet mondani témavezetőmnek, Várallyay Évának, aki lép-ten-nyomon érdeklődve követi és nagy odafigyeléssel segíti fejlődésemet, munkám során mindig lelkesít és hasznos tanácsokkal lát el.

Ezúton is szeretném megköszönni csoportunk minden tagjának, hogy bármi gondom legyen is, ők azonnal segítenek nekem, és jelenlétükben mindig kellemesen telik a munka.

Hálás vagyok családomnak, aki mindig magas, de elérhető elvárásaival hajt előre, és gimnáziumi biológiatanáromnak, aki nem csak tanította, hanem meg is szeretettette velem ezt a tudományterületet.

Tételes szerzői hozzájárulás

Alulírott Varga Tünde az OTDK dolgozatban leírt munkafolyamatok közül az alábbiakat magam végeztem el:

- Alma minták RNS tisztítása után RT-PCR alapú módszerrel cDNS-t készítettem, melynek minőségét saját tervezésű specifikus alma aktin RNS primereimmel ellenőriztem.
- Specifikus vírusprimereket terveztem Aclsv, Apmv, Aspv és Asgv almavírusokhoz, melyek anellálásához optimális hőmérsékletet Gradiens PCR módszerrel állapítottam meg.
- PCR reakcióval kipróbáltam hogyan működnek vírus primereim egyedi PCR-ben, illetve különböző kombinációkban multiplex PCR-ben.
- Az optimalizált duplex-PCR módszert alkalmaztam különböző hazai izolátorházban tartott prebázis-, valamint szabadföldi termő- és törzsültetvények almafáin.
- A fertőzöttnek mutatózó mintákból felszaporítottam PCR-reakcióval az adott vírusok egy-egy darabját, majd a PCR termékeket tisztítottam.
- A PCR termékek bázissorrendjének ismeretében filogenetikai elemzést végeztem és a tervezett kisRNS szekvenálásokhoz két kisRNS könyvtárat készítettem.

Budapest, 2015. január 7.

.....Varga Tünde.....

aláírás

Szerzői nyilatkozat

Név: Varga Tünde

Neptun azonosító: R8M0WG

ELTE Természettudományi Kar, **Biológus mesterszak**

TDK dolgozat címe: RNS alapú diagnosztikai módszer kidolgozása az alma vírusfertőzöttségének kimutatására

A TDK dolgozat szerzőjeként fegyelmi felelősségem tudatában kijelentem, hogy a dolgozatom önálló munkám eredménye, saját szellemi termékem, abban a hivatkozások és idézések standard szabályait következetesen alkalmaztam.

Tudomásul veszem, hogy plágiumnak számít:

- szó szerinti idézet közlése idézőjel és hivatkozás megjelölése nélkül;
- tartalmi hivatkozás a forrás megjelölése nélkül;
- más személy publikált gondolatainak saját gondolatként való feltüntetése.

Budapest, 2014. 10. 17


a hallgató aláírása