

donor genetikai, illetve epigenetikai sajátosságait. Ez lehetőséget nyújt az öregedéssel összefüggő sejtes folyamatok, például az autofágia vizsgálatára. Az autofágia evolúciósan konzervált lizoszómális lebontó mechanizmus, amely a hibás sejtorganellumok, sejttermelékek eltávolításával és az intracelluláris homeosztázis fenntartásával különösen fontos a magas metabolikus igényű posztmitotikus neuronok számára.

Kísérleteink során fiatal, középkorú és idős egészséges donoroktól származó dermális fibroblaszt mintákat transzifferenciáltatunk egyetlen harmadik generációs lentivírus vektor segítségével. A direkt átprogramozás transzkripciósfaktorok túltermelésével történik 28 napon át, amely alatt speciális kismolekulákat és növekedési faktorokat tartalmazó médiummal támogattuk a neuronális konverziót és érést. A fixált 28 napos iN sejteket immunfestést követően High-content automata mikroszkóppal vizsgáltuk neuronális és autofág struktúrákat jelölő festékekkel: LC3, p62, BECN1 és LAMP1.

Eddigi 23 donorból nyert eredményeink alapján jelentős morfológiai különbséget találtunk. Az idős donortól származó iN-ek kevésbé elaboráltak a fiatalokhoz képest. A bazális és éheztetés hatására aktivált autofágia szintén megváltozik az idős iN-ek nyúlványában az LC3- és p62-pontok számának csökkenésével. Célunk az eddigi eredményeink validálása még 27 donorban HCA és omikai vizsgálatokkal, valamint az autofág flux részletes vizsgálata élő sejtes HCA-val. Ennek érdekében az autofagoszóma-autolizoszóma fúziófolyamatát követjük nyomon LV.mCh-LC3.GFP rendszer segítségével. Eredményeink hozzájárulnak a neuronális autofágia öregedésben betöltött szerepének jobb megértéséhez és ezáltal új terápiás célpontokat adhat a felgyorsult öregedést mutató neurodegeneratív betegségekben.

Komlós Richárd

„Krisztus követe a népnek” – A politikai kommunikáció vallásos aspektusai Magyarországon

Bár Magyarország nem számít különösképpen vallásos országnak, a jobboldal és a vallás kapcsolatának a régmúltba visszanyúló tradíciója van történelmünkben. A „mi” és „ők” retorikai ellentéte inkább a nemzet tagjai és az idegen érdekek kiszolgálói között húzódik meg. Ettől függetlenül a kormányzati kommunikáció szerves részévé vált az, hogy a kormányzó párt tagjai önmagukat keresztényként határozzák meg. Ennek részét képezi a karizmatikus vezető, vagyis a miniszterelnök szerepe, aki „fáklyaként világít a dekadens, elkereszténytelenedett Európában”. A politikai nyelv alapjaiban véve a „keresztény” kifejezést nem kimondottan vallási értelemben használja, hanem sokkal inkább kulturális identitásként. A keresztény ebben az értelemben egyet jelent a konzervatív vagy nacionalista

jelzővel, sőt, bizonyos esetekben a Horthy-korszakban elterjedt jelentése is fel-sejlik: nem zsidó.

A szekularizáció alapvetően az állam és az egyház szétválasztását hozta magával, egyfajta racionalizációt eredményezett, azonban a kormányzati kommunikáció előszeretettel nyúl a valláshoz, amely alapot képez nemcsak a populista retorikának, de legitimációs bázist is biztosít, nem feledkezve el a karizmatikus legitimáció transzcendens jellemzőiről sem. Észrevehetjük azt is, hogy a racionális elemeket, mint a szakpolitikai megoldásokat egyre inkább szorítják háttérbe az irracionális, például a félelemre alapozott narratívák.

Koncz Kristóf

Édesburgonya gombakórokozói a dél-alföldi régióban

Az édesburgonya (*Ipomoea batatas* [L.] Lam), közismert nevén batáta, a világ egyik legfontosabb tápláléknövénye, amelynek termesztése Magyarországon is egyre nagyobb jelentőséget kap, főként a Dél-Alföld homokos talajain. Az utóbbi években a hazai termelők egyre gyakrabban észlelnek különféle gombás megbetegedéseket, amelyek jelentős termés kiesést és minőségromlást okozhatnak. Mivel a magyarországi batátát fertőző fitopatogén gombákról eddig kevés adat áll rendelkezésre, a kutatás célja a régióban előforduló gombakórokozók izolálása, azonosítása és fertőzőképességük vizsgálata volt.

A mintagyűjtés négy településen (Ásotthalom, Bordány, Madaras, Zsombó) történt, beteg édesburgonya-gumókból. A laboratóriumi munka során a gombák izolálását PDA táptalajon végezték, majd DNS-alapú (ITS1-4 régió) molekuláris azonosítást alkalmaztak. Összesen 38 törzset izoláltak, melyek közül 29-et sikerült fajsinten meghatározni. Az azonosított nemzetségek közül a leggyakoribbak a *Fusarium*, *Geotrichum*, *Aspergillus*, *Alternaria*, *Penicillium* és *Rhizopus* voltak.

A fertőzőképesség vizsgálatát sterilizált édesburgonya-szeleteken végezték. A legagresszívabb kórokozónak a *Fusarium solani*, *F. oxysporum*, valamint a *Rhizopus oryzae* bizonyult, amelyek a gumók súlyos lágyulását, rothadását és alkoholos szagú erjedését idézték elő. Enyhébb tüneteket többek között a *Geotrichum candidum* és az *Alternaria alternata* mutatott.

A kutatás eredményeként létrejött egy hazai, édesburgonyából izolált növénypatogén gombatörzsekből álló törzsgyűjtemény (SZMC), amely alapot adhat a jövőbeni növényvédelmi és biokontroll-kutatásokhoz. Az eredmények rávilágítanak arra, hogy a *Fusarium* nemzetség tagjai jelentik a legnagyobb veszélyt a magyarországi batátatermesztésben, és szükséges a megelőző védekezési stratégiák kidolgozása a termésveszteség mérséklésére.