

A bizottság a jelölt új tudományos eredményeinek az alábbiakat fogadja el:

- bizonyította, hogy az RBOHD NADPH-oxidáz és a PRX33 és a PRX34 sejtfal peroxidázok egyaránt hozzájárulnak az *Alternaria brassicicola* fertőzése nyomán bekövetkező oxidatív robbanáshoz *Arabidopsis*-ban, elősegítve ezáltal annak kolonizációját.
- megállapította, hogy az RBOHD által termelt reaktív oxigénszármazékok gátolják, míg a PRX33/34 peroxidázok által termelt ROS származékok fokozzák a gomba által indukált sejthalál folyamatát.
- az RBOHD az etilénnel, a szalicilsavval és az ERECTA Ser/Thr protein kinázzal kölcsönhatásban fejt ki a sejthalál szabályozásában betöltött szerepét.
- bizonyította, hogy a hidegedzés fokozza az árpa ellenállóságát a különböző oxidatív stresszt okozó kémiai kezelésekkel és a *Pyrenophora teres* f. *teres* kórokozóval szemben.
- új modellrendszert dolgozott ki a a molekuláris növénykórtani kutatások számára a *Nicotiana benthamiana* és a *Cercospora nicotiana* közötti gazda-parazita kapcsolat tanulmányozása kapcsán.
- illékony szerves komponenseket identifikált Furmint szőlőfajtából a szürke- és nemesrothadás elkülönítése céljából.
- bizonyította, hogy az ABS (abszcizinsav)-nak fontos szerepe van az aszúsodás folyamatában.

A tézisekben összefoglalt új tudományos eredmények hazai és nemzetközi szinten is kimagaslóak, a jelölt több évtizedes önálló, de számos hazai és nemzetközi team keretében végzett magas szintű kutatómunkájáról és mélysegés szakmai elhivatottságáról tanúskodnak.

- 1) Az RBOHD NADPH-oxidáz és PRX33 és PRX34 sejtfal peroxidázok egyaránt hozzájárulnak a nekrotróf *Alternaria brassicicola* fertőzése nyomán fellépő oxidatív robbanáshoz *Arabidopsis*-ban elősegítve ezáltal annak kolonizációját.
- 2) Az RBOHD által termelt reaktív oxigén származékok gátolják, a PRX33/34 peroxidázok által termelt reaktív oxigén származékok viszont fokozzák a gomba által okozott sejthalál folyamatot.
- 3) Az RBOHD az etilénnel, a szalicilsavval és az ERECTA Ser/Thr protein kinázzal kölcsönhatásban fejt ki a sejthalál szabályozásában betöltött szerepét.
- 4) Hidegedzés fokozza a gabonafélék ellenállóságát különböző oxidatív stresszt okozó kémiai kezelésekkel és a nekrotróf *Pyrenophora teres* f. *teres* gombakórokozóval szemben.
- 5) A *Nicotiana benthamiana* és a hemibiotróf *Cercospora nicotiana* növény-gomba kölcsönhatás molekuláris növénykórtani kutatások céljára használható, új modell rendszer.
- 6) Szürke- és nemesrothadás elkülönítésére alkalmas illékony szerves komponensek azonosítása Furmint szőlőbogyókból.
- 7) Az abszcizinsav feltehetőleg fontos szereppel bír a Furmint szőlőfajta aszúsodásában.