

## DIÓFAJTÁK/FAJTAJELÖLTEK FOGÉKONYSÁGÁNAK VIZSGÁLATA *XANTHOMONAS ARBORICOLA PV. JUGLANDIS* ÉS *BRENNERIA NIGRIFLUENS* BAKTÉRIUMOKKAL SZEMBEN

Készítette: **BÉKÉSI ORSOLYA**

Növényorvos mesterszak, nappali munkarend

Növényvédelmi Intézet, Növénykórtani Tanszék

Témavezető: Karacs- Végh Anita

A közönséges dió termesztéstechnológiáját számos károsító meghatározza, melyek közül a hazánkban előforduló baktériumfajok igen jelentős termés kiesést képesek okozni az ültetvényekben. Mivel a baktériumok elleni kémiai védekezési lehetőségek korlátozottak, ezért a fajták fogékonysága nagy szerepet kap a növényvédelemben. Diplomamunkám során diófajták fogékonyságát vizsgáltam meg *Xanthomonas arboricola pv. juglandis* és a *Brenneria nigrifluens* kórokozókkal szemben mesterséges fertőzés segítségével.

Vizsgálataink során, melyek 2022 és 2023 nyarán zajlottak, tizenegy diófajta termését, illetve leveleit fertőztük mindkét fent említett baktériumfaj izolátumaival. A termésfertőzéskor zöld dióburkon a baktériumokba mártott fogvájóval ejtettünk apró szúrásokat. A levelek fertőzésekor az kórokozók izolátumainak vizes szuszpenzióját vittük fel a levélkének fonáki oldalára ecsetek segítségével. Mindkét fertőzési módszer esetén alkalmaztunk kontroll (desztillált vizes) mintát. A fertőzést követően a megfelelő inkubációs idő elteltével a megjelenő tüneteket vizsgálatuk a növényi részekben. A terméseken a szúrás nyomán kialakult foltok nagyságát figyeltük meg és mértük le az átmérőiket, míg a leveleken a nekrotizálódott felület nagyságát szemrevételeztük. A feljegyzett adatokat statisztikai módszerek segítségével elemeztük, s ezek alapján tettünk megállapításokat a fajták közötti fogékonyságbeli különbségekről.

A termések fertőzését vizsgálva eredményeink azt mutatják, hogy az inokulációt követően minden baktériummal fertőzött gyümölcsön megjelentek jellegzetes tünetek, melyek mérete között észlelhetők szignifikáns különbségek. *Brenneria nigrifluens* kórokozóval szemben az 'Eszterházy II.' és az 'M10' fajták bizonyultak a legfogékonyabbnak, a legkevésbé fogékonyak pedig az 'Alsószentiványi 117' és a 'Tiszacsécsi 83'. A *Xanthomonas arboricola pv. juglandis* baktériummal fertőzött termések esetében a legnagyobb foltok az 'M10' és az 'Alsószentiványi kései' fajtán jelentek meg, míg a legkisebb fogékonyságot mutató fajtának a 'Bonifác' bizonyult.

A levelek fertőzését nézve a 'Milotai intenzív' és a 'Tiszacsécsi 83' fajták bizonyultak a legérzékenyebbnak, míg a 'BD6' a legkevésbé érzékenynek a *Brenneria nigrifluens* és *Xanthomonas arboricola pv. juglandis* kórokozók fertőzött levelek esetén egyaránt.

Vizsgálataink során ellentmondásos és szakirodalmi adatokkal alátámasztott eredményeket is kaptunk, ám érdemes szem előtt tartani, hogy a természetes előfordulási helyén a kórokozó milyen körülmények között fertőz és mely növényi részeket. Kísérleteink során olyan növényi részeket is megfertőztünk egyes izolátumokkal, melyek kis eséllyel fertőződnek az ültetvényekben, erre pedig azért volt szükség, mivel a *Brenneria nigrifluens* kórokozóról, valamint a hazai fajták baktériumokkal szembeni fogékonyságáról kevés információ áll rendelkezésre, ezért fontos a további kutatás a témakörben.