

Állásajánlat, ATK NÖVI | Tudományos munkatárs („Post doctoral fellow”)

Foglalkoztatás jellege: Teljes munkaidő, határozott idejű munkaviszony (3 év*)
A munkavégzés helye: Budapest, 1022 Budapest, Herman Ottó út 15.
(ATK NÖVI Kóréletani Osztály)

A munkakör lényeges feladatai (kutatási téma):

Növényi vírusokkal szembeni nemgazda rezisztencia jellemzése: a hőmérséklet, reaktív oxigénfajták és szalicilsav szerepének tisztázása vírusfertőzésekkel szembeni nemgazda rezisztenciában, természetett növényekben (árpa, dohány), az NKFIH K 128868 pályázat keretében*.

A kutatási téma részleteiben:

A betegségek elleni védekezés akkor hatásos, ha a folyamat gyors, a kórokozót hamar hatástalanítja, és nem használja feleslegesen a növényi szervezet erőforrásait (azaz nincsenek nyilvánvaló tünetek, mellékhatások). Mindez nagyrészt igaz a növények ún. nemgazda rezisztenciájára, amely egy adott növényfajnál hatásos az adott kórokozó valamennyi törzse ellen. Ez a típusú rezisztencia tehát az egyik legtartósabb és erősebb növényi védekezési forma. A baktérium- és gombakórokozókkal szembeni növényi nemgazda rezisztencia mechanizmusait elég részletesen feltárták. Ugyanakkor a növényi vírusfertőzésekre kialakuló nemgazda rezisztencia háttere még ma is nagyrészt ismeretlen. Ennek a rezisztenciájának a jobb megismerése mezőgazdasági szempontból is jelentős lehet, ugyanis egyes vírusok (pl. dohánymozaik vírus, TMV) kedvezőtlen környezeti feltételek mellett (pl. tartós hőstressz vagy más, az adott növényt fertőző vírusok jelenlétében) képesek az amúgy nemgazdának minősülő növényben (pl. gabonafélék, búza és árpa) is felhalmozódni, ill. akár teljesen elterjedni. Régóta ismert pl., hogy a TMV-vel fertőzött dohány után vetett búzából kimutatható a TMV jelenléte.

A kutatás fő célja tisztázni, hogy az ún. reaktív oxigénfajták (ROS) optimális hőmérsékleten detektálható szintje valamint egy ROS által szabályozott növényi hormon, a szalicilsav milyen szerepet játszik a növények vírusfertőzésekkel szemben mutatott, ún. nemgazda rezisztenciájának biztosításában? Korábbi kutatások szerint növényekben a magas hőmérséklet hatására csökken a ROS felhalmozódása. Tisztázandó, hogy a ROS-szint magas hőmérsékleten jelentkező csökkenése és/vagy a szalicilsav hiánya együtt jár-e a növények nemgazda vírus rezisztenciájának - legalább részleges – csökkenésével?

Megjegyzések:

- A munkakör legkorábban 2019. december 1. napjától tölthető be
- szükség esetén tud. segédmunkatársat is alkalmazunk
(szakirányú M.Sc. végzettséggel: agrár-, kertészmérnök, biológus, vegyész)
- bérezés: a közalkalmazotti bértábla szerint

* az NKFIH K 128868 pályázat a munkakörre 2022.11.30-ig nyújt fedezetet