

Kajszfajtajelöltek öntermékenyülésének és PPV-rezisztenciájának molekuláris tesztelése

Cziger Dániel

Kertészmérnök BSc nappali
Magyar Agrár-és Élettudományi Egyetem Budai Campus
Kertészettudományi Intézet
Növénybiotechnológia Tanszék

Dr. Halász Júlia DSc, egyetemi tanár

A kajszi (*Prunus armeniaca* L.) Európában és Magyarországon egyaránt tekinthető a mérsékelt égöv egyik legfontosabb gyümölcsének. Ugyanakkor sikeres termesztését erősen korlátozzák az egyre gyakrabban pusztító tavaszi fagyok és a különböző fertőzések, legsúlyosabb közülük a sharka vírus. Intenzív korszerű nemesítését a 19. század végén kezdték el és a 20. században vált teljessé. Új fajták létrehozásának ütemét felgyorsította a molekuláris alapú vizsgálatok alkalmazása. A kajszinemesítés legfontosabb céltulajdonságai közé tartozik a PPV-vel szembeni rezisztencia és az öntermékenyülő képesség. A PPV világszerte súlyos károkat okoz, amellyel szemben védekezni kémiai úton nem lehet, ezért indult számos rezisztencianemesítési program. A kajszi öntermékenyülő fenotípusa egy *S*-lókuszban bekövetkezett mutációnak köszönhető. Az inszerció molekuláris technikával kimutatható, így a markerekkel támogatott szelekció során jól alkalmazható.

Munkám során 12 génbanki fajta és 10 fajtabejelentés előtt álló hibrid termékenyülési viszonyát és PPV rezisztenciáját vizsgáltuk molekuláris módszerekkel. A vizsgálat során specifikus markerek segítségével az *S1-S4*, *S6*, *SC/S8*, *S11*, *S14*, *S17*, *S18* és *S20*-allélokot azonosítottunk. Az öntermékenyülésért felelős *SC*-allélt hat genotípusban, az ‘Alex Nr 2’, a ‘Daryala hajev’, a ‘Kostinskij’, a ‘Luizet’, a 23/10 és a 23/23-ban, míg az eredeti, vad típusú *S8*-allélt öt egyednél azonosítottuk. Az önmeddő fajták és fajtajelöltek teljes *S*-genotípusát 17 esetben meghatároztuk. A részleges genotípusmeghatározás egyik oka egy korábban nem ismert allél jelenléte, melynek további vizsgálata a jövőben szükséges.

A génbanki fajták közül a ‘Hatif Colomer’ és a ‘Henderson’ fajta rendelkezik a PPV-rezisztenciáért felelős alléllal. A fajtajelöltek közül mindegyik rezisztensnek bizonyult. Közülük kilenc hibrid heterozigóta, míg a Zauron homozigóta rezisztens.

Munkám nagy segítséget nyújt a fajtajelöltek jellemzéséhez és hatékonyan kiegészíti a nemesítő által végzett hagyományos szelekciós munkát.