

A pompás rézvirág új betegsége hazánkban

2006 és 2007 nyarán a margitszigeti virágágyásokba ültetett pompás rézvirágokon súlyos, Magyarországon eddig még nem észlelt tüneteket figyeltünk meg.

A betegség növényállomány több mint 70%-át érintette és a tünetek erősen rontották a növények díszítő értékét. Bakteriológiai és molekuláris biológiai vizsgálatokkal megállapítottuk, hogy a betegség kórokozója a *Xanthomonas campestris* pv. *zinniae* baktérium, amelynek magyarországi előfordulásáról korábban nem volt adat. E kórokozót a világon először 1929-ben Nanizzi mutatta ki Olaszországból, azóta e betegség világszerte elterjedt. A leveleken apró, 1-2 mm-es, elszórt, barna foltokat látni (1. ábra), a foltokat széles, sárga udvar veszi körül.

Később a foltok nagybodnák, 5-6 mm átmérőjű, szögletes, vagy szabálytalan kör alakúvá válnak. A foltok közepe gyakran kivörösödik, majd a foltok összeolvadását és kiszáradását követően gyakran kireped. Nedves időben a kórokozó a virágokat is megbetegíti. A szirmokon barna foltok keletkeznek, súlyosabb fertőzés esetén a virág torzul, végül az egész virág elhal (2-3. ábra).

A kórokozót nem könnyű a tünetek alapján azonosítani, mivel a *Xanthomonas campestris* pv. *zinniae* által okozott levélfoltosodáshoz hasonló tüneteket idéz elő az *Alternaria zinniae* és a *Cercospora zinniae* gomba is, de míg a baktériumos levélfoltok aprók (1-2 mm-esek), barna színűek, sárga szegélyűek, addig az *Alternaria* és a *Cercospora* gombák nagyobb, 8-10 mm átmérőjű vörösesbarna, szürke közepű foltokat okoznak a rézvirágon. Az *Alternaria zinniae* ezen kívül a szirmleveleken és a száron is hasonló foltokat okoz, mint a

levélen. Ha a foltok körülölelik a szárat, akkor a növény folt feletti része elhervad, majd elszárad. Az *Alternaria* gomba a szár talajhoz közeli részén gyakran okoz besüppedő közepű, barna sebeket, amely az egész növény hervadásához és pusztulásához vezet.

Szakirodalmi adatok alapján a *Xanthomonas campestris* pv. *zinniae*-re nemcsak a rézvirág hibridjei, hanem a paradicsom különböző fajtái is fogékonyak. A kórokozó számára a meleg (21-31 °C), párás időjárás a kedvező.

A kórokozó a fertőzött növényi maradványokon és a magvakban telel át, ezért az ellene való védekezésre elsősorban az egészséges vetőmag használata és a vetőmagvak fertőtlenítése javasolt. Az Amerikai Egyesült Államokban, ahol a pompás rézvirág xantomonászos betegsége már régóta ismert, több regisztrált készítmény, mint például a Champ, Champion, Kocide, Aliette, Fosphite, Phyton-27, vagy a Riverdale Magellan is forgalomban van e baktérium ellen. Magyarországon jelenleg még nincs engedélyezett növényvédő szer ellene ebben a kultúrában. Előzetes, in vitro vizsgálatokat végeztünk rézszulfát (Bordóilé), kasugamicin (Kasumin) és rézhidroxid (Kocide 2000) hatóanyagú szerekkel, melyek közül a legjobb hatást a rézhidroxid hatóanyagú Kociddal értük el.

Schwarczinger Ildikó,
Vajna László, Süle Sándor
(MTA Növényvédelmi Kutatóintézet)
Kerényiné Nemestóthy Klára,
Demeter Tibor
(Fővárosi Kertészeti Zártkörűen Működő Nonprofit Részvénytársaság)



▲ 1. ábra



▲ ▼ 2. és 3. ábra



Szegélyként vagy csoportosan

A *Zinnia elegans*, vagy más néven a pompás rézvirág napjaink egyik legnépszerűbb egyényári dísznövénye. A *Zinnia* nemzetség a német botanikus *Johann Gottfried Zinn* (1727-1759) nevét őrzi. A Zinniák Mexikóból származnak, közöttük egyényári és évelő fajok is megtalálhatók. A *Zinnia elegans* 1796-ban került be Európába és a növény-nemesítőknek köszönhetően ma már rendkívül változatos szín- és formagazdag hibridjei közül válogathatunk. Változatai között találhatunk egyszerű és telt virágzatú, krémfehér, sárga, narancs, lila és skarlátpiros színűt, magas, vagy alacsony növekedésűt. Júniustól szeptemberig folyamatosan nyíló virágait nemcsak a kereskedőknél, vagy a házikertekben, hanem parkjaink virágágyásaiban is mind gyakrabban láthatjuk, egyaránt jól mutatnak szegélyként, vagy csoportosan kiültetve.