

MAGYAR RÓZSAFAJTÁK VIRÁGNYÍLÁSÁNAK ÉRTÉKELÉSE

BORONKAY G.,¹ JÁMBORNÉ BENCZÜR E.²

¹ Érdi Gyümölcs- és Dísnövénytermesztési Kutató-Fejlesztő Kht.

² Budapesti Corvinus Egyetem, Kertészettudományi Kar, Dísnövénytermesztés és Dendrológia Tanszék

KULCSSZAVAK: rózsza, fajtaértékelés, virágzásmenet, elvirágzás

Az Érdi Gyümölcs- és Dísnövénytermesztési Kutató Fejlesztő Kht. budatétényi Rózsakertjében 2005-ben vizsgálatot végeztünk néhány parki kiültetésre alkalmas magyar rózsafajta virágníllásának értékelésére. Összesen 18 floribunda és 9 polianta fajtát vizsgáltunk, ebből 5 fajta külföldi nemesítésű volt kontroll céljából. 30 alkalommal rögzítettük a fajtánként 10–10 virág pillanatnyi fenológiai stádiumát, és ebből megállapítottuk a bimbóduzzadástól egészen a szirmmaradványok lehullásáig az egyes fenológiai állapotok fajtára jellemző átlagos hosszát. E szerint a sárga virágú fajták és a fehér 'Bem apó emléke' virágzása gyors lefutású volt, míg a magas vörös floribundák, elsősorban is a 'La Sevilana', a 'Szabó Dezső emléke' és a magas polianta 'Domokos Pál Péter emléke' fajtán volt legtovább szirmlevél.

Az egyes stádiumokhoz fajtától függetlenül egy-egy dekoratívítási pontértéket rendeltünk, hogy a fajták virágainak esztétikumát egy számmal jellemezhesük. A pontok összege megadja egy-egy egyedi virág teljes életciklusa alatt mutatott dekoratívítását. Két számítási menetet alkalmaztunk, attól függően, hogy az elszáradt virágmaradvány a tövön marad-e, vagy eltávolítják. Ha a teljes virágzást vizsgáltuk, a legjobb fajtáknak 'Déva', 'Max Holder', 'Munkács' és 'Szent Margit emléke' minősíthető, a leggyengébbek értékét a sok, tartósan a virágkocsányra száradt szirm rontotta le. Ha csak a dekoratív fenológiai fázisokat vettük számításba, a legjobb fajták, melyek a leghosszabban virágoztak a következők voltak: 'Borsod', 'Déva', 'La Sevilana', 'Max Holder', 'Munkács', 'Petőfi Sándor emléke', 'Szabó Dezső emléke', 'The Fairy'.

BEVEZETÉS

A kertészet ágazatai között a dísnövénytermesztés különleges helyet foglal el. Bár a dísnövényekkel szemben támasztott igények legalább ugyanolyan szigorúak, mint az élelmiszergazdaságban felhasznált növények esetében, ezek értékelése jóval nehezebb. Bizonyos dísnövény-kertészeti csoportokat azonban mindenképpen indokolt tudományos módszerekkel értékelni. Ide tartozik a termesztett rózsza (*Rosa Linnaeus*) is, mely az egyik legvalószínűbb és leghosszabb dísnövényfaj Magyarországon, ugyanakkor egyike a legigényesebbeknek is. Az országnak komoly gazdasági érdeke fűződik ahhoz, hogy Magyarország közparkjaiba az adott ökológiai viszonyoknak legjobban megfelelő, legdekoratívabb, leginkább virágzóképes rózsákat telepíthesse.

Kezdetben hazánkban csak külföldi rózsafajtákat szaporítottak, ezeknek a fajtaértékelését a Budatétényi Rózsakertben végezték (MÁRK, 1959). Azóta Magyarországon megkezdődött és sikerágazattá vált a rózsanemesítés, mely elsősorban Márk Gergely nevéhez fűződik (MÁRK, 2004). A magyar fajták szerencsére egyre több közparkban található meg, de a fajtaválasztás néha utólag sikertelennek bizonyult. Ennek elkerülésére évek óta vizsgáljuk a magyar rózsafajták értékmérő tulajdonságait.

Közparkokba, kiskertekbe a legalkalmasabbak a polianta, és floribunda fajtacsoportba tartozó fajták, az idetartozó fajták száma jelentős. Az Amerikai Rózsatársaság legutóbb kiadott adatbázisa összesen 3908 floribunda és 762 polianta (beleértve a polianta hibrideket is) rózsátételt tart nyilván (CAIRNS et al., 2000), bár a fajták száma a szinonim nevek miatt ennél némileg kevesebb lehet.

A virágos díszcserjék kétségtelenül egyik legjelentősebb értékmérő tulajdonsága a virágzás dekoratívítása. Ez komplex minőségi tényező, amely magában foglalja többek között a virág méretét, színét, fakulását, a virágzatok méretét, a virágok számát egy tövön, a remontálás intenzitását. Ezeknek a tulajdonságoknak egy részére már végeztünk vizsgálatokat, például a virágzás mennyiségi értékelésére (BORONKAY és JÁMBOR-BENCZÜR, 2006). Hasonló munka folyik a szirmszín virágzás közbeni megváltozásának és fakulásának értékelésére is. Mindezek mellett igen jól értékelhető jellemvonása a fajtáknak az egyedi virágok élettartama, a virágzás egyes fázisainak hossza: ezt kívántuk 2005 folyamán értékelni a hazai nemesítésű rózsafajtáknál. Hasonló vizsgálatok már történtek tulipánfajták virágainak (HÁMORI et al., 2003) és parki kiültetésre alkalmas nárciszok virágzásának értékelésére (HÁMORI és KOHUT, 2002), (KOHUT és HÁMORI, 2004).

A fajták rendkívüli változatossága jól mérhető volt: például egyes rózsákon a még alig pusztuló virágszirmok is lehullottak, míg másokon a megszáradt virágmaradványokat („múmiák”) még a viharos szél sem tudta eltávolítani a tövekről. Figyelembe kell azonban venni, hogy a floribundák és a polianták nemcsak virágjukkal, hanem virágzatukkal is díszítenek, a fajtaválasztás során erre is tekintettel kell lenni.

CÉLKITŰZÉS

Ph.D. kutatás keretében vizsgálatot végeztünk a magyar rózsafajták virágainak élettartamára, kinyílásának és elnyílásának dinamikájára *in situ* körülmények között. Az egyes virágok nyílásának fenofázisát dátumszerűen rögzítve meg kívántuk állapítani a nyílás és elvirágzás sebességét, a kinyílt virág tartósságát a tövön, illetve az elnyílt virág pusztulásának a lefolyását. Ennek segítségével mémi kívántuk a fajták virágjának dekorativitását és információt szerezni az összbenyomást rontó tényezőkről.

ANYAG ÉS MÓDSZER

Fajták: A 2005-ös évben a Budatétényi Rózsakertben 27 rózsafajtát vizsgáltunk, 18 floribunda és 9 polianta fajta virágzásmenetét követtük végig. Kifejezetten a magyar nemesítésű rózsákat értékeltünk, de néhány jól bevált külföldi fajtát is bevontunk kontrollként. Olyan magyar fajtákat választottunk ki, amelyek több helyen, elsősorban közparkokban és rózsakertekben megtalálhatók, vegetatív és generatív tulajdonságaik alapján 2–3-ával csoportosíthatók, és a csoporton belül egymáshoz mérhető, hasonló habitusuk és virágszínük miatt. Mindegyik csoporthoz választottunk kontroll fajtát.

Az [1. táblázatban](#) közöljük a vizsgált fajtákat és az összehasonlításukhoz alkalmazott csoportosítást. A felsorolásra kerülő magyar fajták mindegyikét Márk Gergely nemesítette. Az évszám esetleges hiánya arra utal, hogy még eddig nem került sor a fajtajelölt állami elismerésére. A külföldi kontroll fajták mind legalább húsz éve forgalomban levő, a mai napig is neves nemesítő cégek katalógusaiban szereplő rózsák, melyek virágzási tulajdonságai és habitusa többé-kevésbé megfelel az általuk kontrollált csoportnak.

HELYSZÍN

A vizsgálat helyszíne az Érdi Gyümölcs- és Dísznövénytermesztési Kutató-, Fejlesztő Kht. tulajdonában álló Budatétényi Rózsakert volt. A kertben a rózsafajták parki körülmények között, gyepesített területen ágyásokban és azon belül sorokban található. A kert szubmediterrán jellegű, dél-délkeleti kitettségű fennsík, igen magas mésztartalmú iszapos lejtőtörmelék talajjal. A porózus alapkőzet miatt a talaj víztartó képessége gyenge. A tágabb környezet klimatikus viszonyai Magyarország Nemzeti Atlasza (1989) szerint a következők: a januári átlaghőmérséklet -2 – -1 °C, a júliusi középhőmérséklet 18 – 20 °C. Az átlagos évi legalacsonyabb hőmérséklet -15 – 16 °C, míg az átlagos évi legmagasabb hőmérséklet 33 °C. Az évi átlagos csapadékmennyiség 600 mm.

A megfigyelések ideje alatt az időjárás szerencsére viszonylag csendes és meleg volt. Egyedül június 30 és július 3 között volt egy erős széllel járó esőzés, ami sok elpusztult és kissé rászáradt szirmot távolított el a tövekről. Általánosságban azonban ezen kívül nem volt olyan időjárási esemény, ami lényegesen torzította volna a virágzás szabályos menetét.

IDŐPONT

Az adatfelvételezést a rózsavirágzás fő nyílási hullámában végeztük el. A fejletlen bimbóként kiválasztott későbbi virágokat fajtánként megszámoztuk, és faiskolai jelölőcédulával láttuk el. A megfigyelést mindaddig folytattuk, amíg a virágok teljesen el nem virágoztak, és a virágszirmok részben, vagy teljesen le nem hullottak. Néhány fajtánál a virágok szirma rászáradt a virágkocsányra, és emberi beavatkozás nélkül onnan nem is hullott le. Ezeket a megfigyelés végéig rajta hagytuk a töveken. A felvételezéseket átlagosan 2 naponként, délelőtt végeztük.

A virágok pillanatnyi fenológiai stádiumát a következő napokon jegyeztük fel: 2005. június 2., 4., 6., 7., 8., 10., 11., 13., 15., 16., 18., 20., 22., 23., 25., 27., 28., 30. Július 3., 5., 7., 9., 11., 13., 14., 16., 18., 21., 25., 28. Összesen 30 alkalommal végeztük el a felvételezést.

A FELMÉRÉSBEN ÉRTÉKELT FAJTÁK, LEGFONTOSABB TULAJDONSÁGAIK SZERINTI CSOPORTOSÍTÁSBAN				
CSOPORT ¹	FAJTANÉV ²	NEMESÍTŐ ³	ÉV ⁴	VIRÁG ⁵ DB.
Fehér floribundák	Bem Apó emléke	Márk	2000	11
	Szent Margit emléke	Márk	1997	10
Kontrolljuk	Iceberg (Schneewittchen)	McGredy	1958	10
Sárga floribundák	Aranyhíd	Márk	1992	10
	Domokos János emléke	Márk	1997	10
Kontrolljuk	Sunsprite (Friesia)	Kordes, R.	1977	10
Rózsaszín floribundák	Bethlen Gábor emléke	Márk	1997	11
	Déryné	Márk	-	10
	Max Holder	Márk	2000	10
	Millecentenárium	Márk	1996	10
Kontrolljuk	Nouvelle Europe	Gaujard	1964	10
Alacsony vörös floribundák	Borsod	Márk	-	10
	Gül Baba	Márk	2000	10
	Lágymányos	Márk	2000	10
Kontrolljuk (szintén)	Nouvelle Europe	Gaujard	1964	
Erőteljes vörös floribundák	Báthory István emléke	Márk	2004	9
	Munkács	Márk	-	10
	Szabó Dezső emléke	Márk	1998	10
Kontrolljuk	La Sevillana	Meilland, M.	1978	10
Rózsaszín-tarka polianták	Dsida Jenő emléke	Márk	1996	10
	Huba	Márk	1996	10
	Szendrey Júlia emléke	Márk	-	11
	Verecke	Márk	-	10
Kontrolljuk	The Fairy	Bentall, A.	1932	10
Vörös polianták	Déva	Márk	-	10
	Domokos Pál Péter emléke	Márk	1998	10
	Petőfi Sándor emléke	Márk	-	10
	Táncsics Mihály emléke	Márk	-	10
Kontrolljuk (szintén)	The Fairy	Bentall, A.	1932	

A FENOLÓGIAI STÁDIUM KIÉRTÉKELÉSE

Összesen 28 fajtán 10–10 virágot vizsgáltunk. Kivételt csak az jelentett, amikor a nyár közepén mechanikai sérülés miatt az egyik fajtánál idő előtt elpusztult egy virág és már nem volt több fiatal bimbó a töveken. Ebben az esetben kevesebb virág értékelésével kellett beérni, míg néhány esetben 11 virág került felvételezésre, mivel virágpusztulás volt valószínűsíthető, de ez végül is nem következett be. A vizsgált fajtákat és a virágok számát az 1. táblázat közli.

A virágnyílás egyes fázisait 0-tól 10-ig tartó skálán jelöltük, ahol a szükséges átmeneti állapotok jelzésére fél értékeket is használtunk, ezzel összesen 21 kategóriát alkalmaztunk. Az egyes kategóriákat jól látható külső jegyek alapján írtuk le, nem volt cél, hogy az egyes fenológiai stádiumok között eltelt idő közel azonos legyen. A következőkben közöljük a fő virágnyílási fázisok leírását, kiegészítve a 7,5 köztes értékkel, mely a tapasztalatok szerint jellegzetes stádiumnak bizonyult a fajták értékelésekor.

- 0 = Fejletlen, még megduzzadás előtt álló bimbó.
- 1 = Kifejlett, megduzzadt, de még zárt bimbó.
- 2 = A csészelevelek felnyílásának kezdete, a szírom vékony csíkok formájában látható a bimbón.
- 3 = A csészelevelek félig elállnak, a bimbó csúcán már jól látható a szíromlevél színe.

- 4 = A csészelevelek már lehajlottak, de a szirmok még zártan kúpot alkotnak, vagy tömvetelt virágok esetén egymáshoz vannak préselődve.
- 5 = A szirmok kiterülőben vannak, a virág félig még zárt, színe nagyon élénk.
- 6 = A virág már kiterült, a fajtára jellemző virágtípust mutatja, a szirmok színe nagyon élénk.
- 7 = A virág teljesen kiterült, átmérője ekkor a legnagyobb, a szirmok már fakulnak, vagy elszíneződnek, de még nem foltosak.
- 7,5 = A virág még mérsékelten dekoratív, távolról még egység színhatást nyújt, de már beszáradó foltok, fakó vagy antociános elszíneződések jelennek meg a szirmokon, közelről nem esztétikus.
- 8 = A virág pusztulóban, a szirmok még nem szárazak, de már erősen foltosak, kifejezetten nem esztétikusak.
- 9 = A virág elpusztult, a szirmok szárazak.
- 10 = A szirmok – és esetleg a virágfej is – lehullott.

A rózsza DUS vizsgálatához tartozó Descriptor Lista (UPOV, 1990 online) ajánlásai alapján a fürtök csúcsvirágját sohasem vizsgáltuk. A bimbó duzzadása néha nehezen volt meghatározható, mivel a fürtök felső bimbói a tapasztalatok szerint hamarabb, és jobban megduzzadtak nyílás előtt, mint az alsóbb helyzetűek. Hasonlóan nehézséget jelentett néhány tömvetelt virág nyílása kezdeti stádiumának megállapítása. Ezeknél a fajtáknál a szirmok nem állnak kúposan, igen hamar kinyílik a bimbó, és a fejletlen szirmkezdemények szabadon, kis korongként összetapadva állnak.

A virágzás csúcspanak a 6-os stádium tekinthető, míg a virág 8-as stádiumától kezdve már rontja a bokrak dekorativitását, és eltávolítása szükséges. Ahol a virág annyira öntisztuló volt, hogy a virágfej (a szirmlevelek, illetve csipkebogyó kezdemény) korán lehullott, az utána következő stádiumok hosszát 0 napnak értékeltük. Ha a virág-szirom, vagy a fej a felvételezéssel járó fizikai mozgásra hullott le, természetes tisztulásnak vettük, és a változást feljegyeztük, bár végig törekedtünk arra, hogy a lehető legkevesebbet avatkozzunk a természetes folyamatokba. Néhány esetben előfordult, hogy a szél letörte a virágot, vagy a jeltábla dörzsölő hatása miatt megsérült, ekkor új virágon előlről kezdtük a megfigyelést.

KIÉRTÉKELÉS

Az eredeti adatfelvételezéssel fajtánként 10 virág pillanatnyi fenológiai állapotát írtuk le a bimbó kialakulásától a teljes szirmhullásig. Minden egyes virágra a 30 felmérésből kapott adatokból utólag megállapítottuk az egyes virágnylási stádiumok pontos dátumát. Ha egy stádium több napig tartott, a következő fázis első megfigyelt időpontjáig eltelt idő lett az adott fenológiai stádium hossza. Ha két megfigyelés között egynél több fenológiai állapot is eltelt, az eltelt időt elosztottuk a stádiumok számával. Dátumokról lévén szó, egy nap kerekítéssel kellett dolgozni. Amennyiben egy nap alatt a virágzás több fenológiai kategóriát lépett át, a köztes stádiumokat 0 nap hosszúnak jelöltük. Ezért a becslést értékek összesen ± fél napos pontosságúak.

Ennek alapján virágonként megkaptuk a 21 virágzási stádium hosszát egész napban kifejezve, melyet fajtánként átlagoltunk. Ezzel csökkentettük az időjárás változásából és a némileg eltérő felvételezési sűrűségéből eredő torzításokat.

VIRÁGZÁSDEKORATIVITÁSI ÉRTÉK

Hogy árnyalt képet kapjunk egy rózsavirág teljes élet-tartama alatti dekorativitásáról, pontszámot adtunk az egyes fenológiai stádiumoknak becslést dekorativi-

**A VIRÁGOK EGYES FENOLÓGIAI STÁDIUMAIHOZ 2. táblázat
RENDELTEK DEKORATIVITÁSI PONTOK. A BECSÜLT ÖSSZEFÜGGÉS
MINDEN FAJTÁRA EGYFORMÁN ÉRVÉNYES**

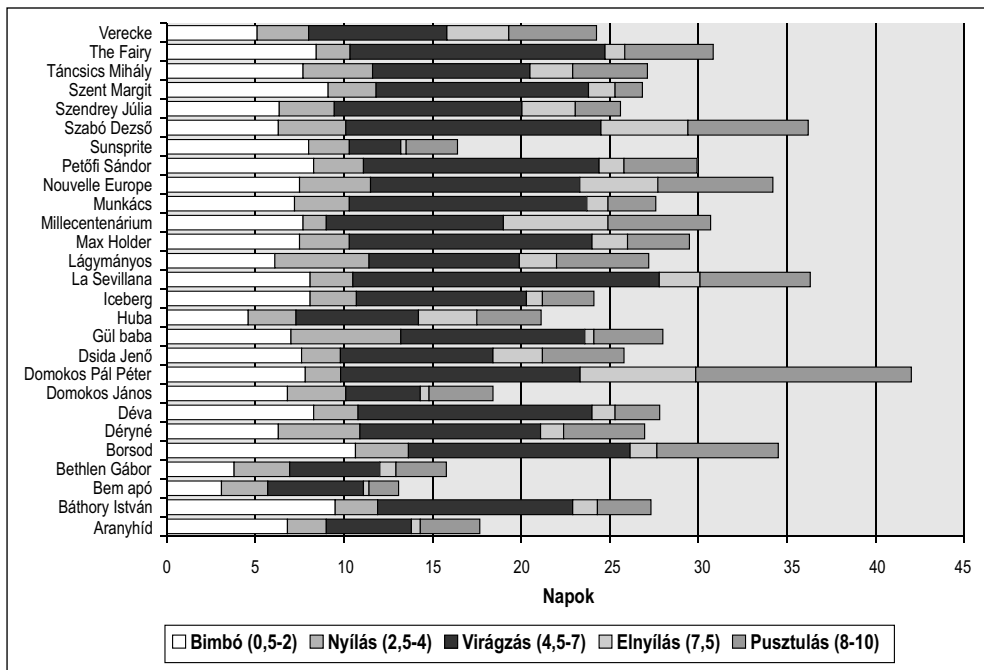
FENOLÓGIAI STÁDIUM ¹	DEKORATIVITÁSI PONT ²
0	0
0,5	0
1	0
1,5	0
2	1
2,5	1,5
3	2
3,5	3
4	4
4,5	5,5
5	7
5,5	8,5
6	10
6,5	9
7	7
7,5	3
8	-2
8,5	-5
9	-10
9,5	-7

tásuk arányában. Fajtától függetlenül -10 pontnak határoztuk meg a nagyon csúnya virág (9-es stádium), 0-nak a semleges, és +10-nek a nagyon szép virág (6-os stádium) értékét. A 2. táblázatban közöljük az egyes virágzás stádiumokhoz tartozó becsült pontszámot, melyet minden fajtánál azonosnak vettünk. Tekintve, hogy a szépség nem egzakt fogalom, a pontszámok némi szubjektivitást hordozhatnak, de segítenek értékelni a virágzást. Minden bimbóstádiumot semleges díszítőértékűnek vettünk. A szírom kibomlásának arányában növeltük a fenológiai stádiumokhoz tartozó pontszámot, majd a szírom pusztulásával arányosan csökkentettük az adott pontokat egészen -10-ig. Az egyes fenológiai stádiumok hosszát beszorozva a dekoratívítási pontokkal, és összegezve a szorzatokat, az érték megadja a virág összegzett szépségét. Ezt a paramétert a könnyebb használhatóság érdekében virágdekoratívítási értéknek neveztük el. Agrotechnikától függően érdemes ezt az értéket kétféleképpen is kiszámolni, a bimbó duzzadásától a levirágzás elejéig, illetve egészen a szíromhullásig. Az előző eset akkor jellemzi egy adott fajta virágjának a szépségét, ha intenzív ápolás keretében folyamatosan eltávolítjuk a pusztuló virágokat, a másik eset pedig akkor, ha ezeket rajta hagyjuk a tövön. Ez utóbbi módszerrel mért pontszám értelemszerűen alacsonyabb, ha hosszú ideig látható a töveken az elpusztult virág, az összeg esetenként negatívba is átmehet.

EREDMÉNYEK ÉS MEGVITATÁS

Az egyes fajták átlagos levirágzási menetét összevetve általánosságban megállapítható, hogy jelentős eltérések figyelhetők meg. A virágzás egyes stádiumainak napokban kifejezett hosszát az 1. ábrán mutatjuk be, a fenológiai stádiumokat összevontan ábrázoltuk. Az egyes oszlopok egy-egy fajta átlagos virágzásmenetét ábrázolják a bimbóduzzadástól a szíromhullásig.

Egy virág teljes élete fajtától függően 14–44 napig tartott. A legrövidebb ideig a 'Bem apó'-n volt szírom, de a 'Bethlen Gábor emléke' és a 'Sunsprite' is igen rövid ideig volt bimbós, illetve virágos. Ezek a fajták nem csak hamar virágoztak el, de bizonyos mértékig öntisztulóak is voltak. Kiemelkedően leghosszabb ideig a 'Domokos Pál Péter emléke'-n volt szírom, de ezt a hosszú virágzás mellett az is indokolta, hogy a virágok egy részén az elpusztult szíromlevelek eltávolíthatatlanul rászáradtak. Hasonlóan hosszú ideig látszott virág a 'Szabó Dezső emléke'-n, a 'Nouvelle Europe'-on, a 'La Sevillana'-n és a 'Borsod'-on is.



1. ÁBRA. A vizsgált fajták virágzásmenete a virágok fenológiai stádiumainak átlagos hossza alapján.

A 21 stádiumot 5 csoportba vontuk össze, a számozásuk megfelel az „Anyag és módszer” fejezetben felsoroltakkal

A zöldbimbós állapot hossza nem igazán jelentőségteljes, függ a felvételezés kezdeti időpontjától és a bimbók helyzetétől is. Egy fűrtől az alsóbb helyzetű bimbók általában kevésbé és lassabban duzzadtak meg. A szélsőségeket azonban érdemes megemlíteni: a 'Bethlen Gábor emléke' és a 'Bem apó emléke' bimbófejlődése kiemelkedően gyors volt, míg a 'Borsod' és a 'Báthory István emléke' nagyon sokáig megrekedt a csészelevelek felhasadásának állapotában. A 'Borsod' fajta összességében is a leglassabban fejlődött bimbó állapotban, ennek oka a tömvetelt, rozettás típusú virágjában kereshető.

A virág nyílása viszonylag gyorsan lezajlott mindegyik fajtánál, többnyire csak 3–4 napig tartott. A leglassabban a 'Gül Baba' fakadt, főleg a csészelevelek felnyílása tartott hosszú ideig, míg a 'Bem apó', a 'Millecentenárium', a 'Sunspite', a 'The Fairy' igen gyorsan kinyílt. Rendkívül nagy volt viszont az eltérés a fővirágzás egyes stádiumainak hosszában és egymáshoz viszonyított arányában. A leghosszabb ideig a következő fajták virágai voltak fiatalok és élénk színűek (a fővirágzás kezdeti szakasza): 'Borsod', 'Max Holder', 'Munkács', 'The Fairy'. Sok fajtánál a virágzás uralkodó szakasza a jobban kiterült, idősebb virágra esett, ez jellemezte a 'Báthory István emléke', a 'Déva', a 'La Sevillana', a 'Munkács', a 'Petőfi Sándor emléke', a 'Szent Margit emléke' és a 'The Fairy' fajtákat. Ezek közül külön is kiemelendő a 'La Sevillana', több fajta virágzása összesen nem tartott addig, amíg ennek a rózsának a 7-es számmal jelzett kiterült virág fenológiai stádiuma. Rendkívül rövid ideig virágzott azonban a 'Bem apó emléke', a 'Bethlen Gábor emléke' és a 'Sunspite'.

Az elszáradó virágoknál is lehet találni fajtára jellemző tulajdonságokat. A még nem száraz, de már nem dekoratív szirmok a következő fajtákon volt tartósan látható: 'Domokos Pál Péter emléke', 'Millecentenárium', 'Nouvelle Europe', 'Szabó Dezső emléke', 'Verecke'. Az ilyen virágok még a sötét szirmú fajták esetén is erősen elszíneződöttek, gyakran fehéresek, foltosak voltak. Száraz, szalmasárga szirma a vizsgált fajták közül valóban hosszú ideig csak a 'Domokos Pál Péter emléke'-nek volt. Leginkább öntisztulónak a 'Bem apó emléke' és a 'Sunspite' minősíthető, virágjaik pusztulásának átlagos ideje csak 1-2 napra tehető.

Jól látható, hogy a sárga virágú fajták ('Aranyhíd', 'Domokos János emléke', 'Sunspite') virágzása gyors lefutású volt, míg a vörös floribundák, elsősorban is a 'La Sevillana', a 'Szabó Dezső emléke' és a magas polianta 'Domokos Pál Péter emléke' általában tartósan virágzott. Ugyanakkor a dekorativitást rontó elpusztult virágmaradványok is hasonló mintázatot mutattak, a sárga fajtákról gyorsan lepergett a levirágzás után a szirmok, míg több vörös fajtán hosszan rajtamaradt.

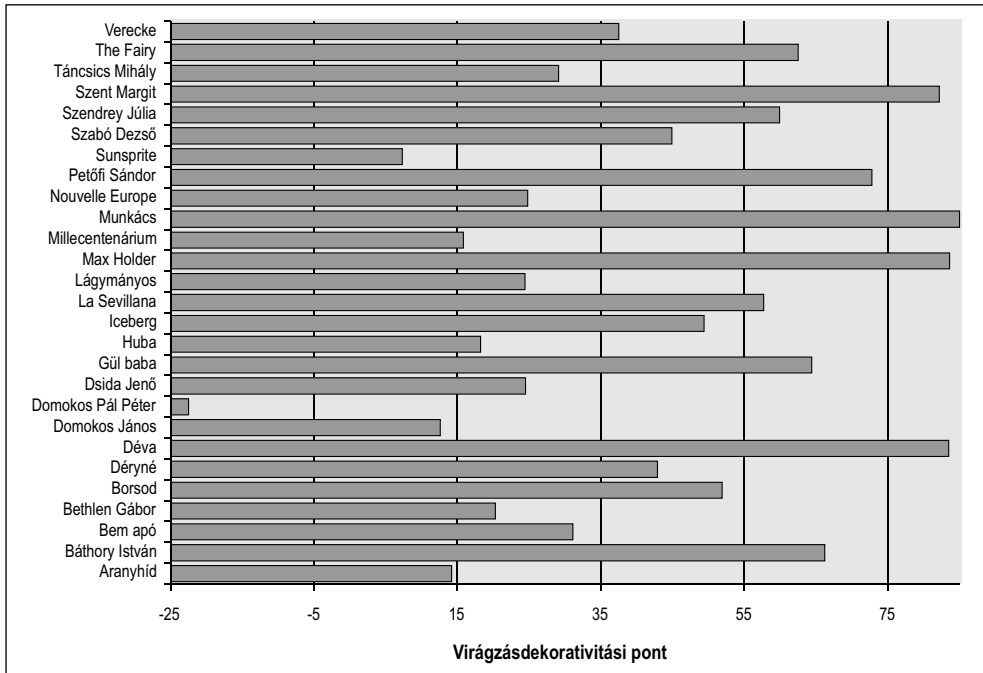
Két ábrán mutatjuk be az egyes fajták számított virágzásdekorativitási értékét. Mindkét grafikonon jól megfigyelhető, hogy a különböző fenológiai stádiumokhoz tartozó dekorativitás összegéből számított mutató igen nagy eltérést mutat az egyes fajták esetében.

A 2. ábrán látható pontértéket akkor kapjuk, ha egészen a szirmhullásig vizsgáljuk a virágot, ezzel ez a pontszám az extenzíven ápolott rózsák dekorativitására ad információt. Ebben az esetben 0-tól a 10-ig az összes fenológiai stádium pontszámát összeadtuk. A száradó virágok, mumifikálódott maradványok a tövön maradnak és rontják az összhatást.

Ennek alapján – minimális agrotechnikát feltételezve – a vizsgáltak közül a legjobb fajtáknak a 'Déva', a 'Max Holder', a 'Munkács' és a 'Szent Margit emléke' minősíthető. Ezek mellett értékes virága van még a 'Báthory István emléke', a 'Gül Baba', a 'La Sevillana', a 'Petőfi Sándor emléke', a 'Szendrey Júlia emléke' és a 'The Fairy' fajtáknak. Jellemző rájuk, hogy virágzásuk hosszú és az elpusztult szirmok viszonylag hamar leperegnek. Külön ki kell emelni a 'Szent Margit emléke'-t, mely az egyetlen valóban kiváló virágú fehér floribunda, és kiültesben jó társa lehet a hasonlóan tartós virágzású vörös fajtáknak.

A leggyengébb virágzásdekorativitási értéket a 'Domokos Pál Péter emléke' kapta, az egyetlen olyan fajta, melynek a díszítőértéke negatívnak adódott, mivel a virágmaradványok többet rontottak megítélésén, mint amit a virágzás adott. Gyenge virágértékűnek tekinthető még az 'Aranyhíd', a 'Domokos János emléke', és a 'Sunspite', mindhárom sárga virágú floribunda. Az a közutadatban élő vélekedés, mely szerint a sárga rózsák kevésbé jó fajták, mint az ettől eltérő virág színűek, igazolhatónak látszik. Feltételezni lehet, hogy mindez a *Rosa foetida* 'Persian Yellow' fajta öröksége, mely minden sárga és részben a narancs és cinóber rózsáknak is az őse volt.

A virágzásdekorativitási érték – ha szirmhullásig összegezzük – igen nagy szórású lehet a fajtákon belül. Ennek oka egyértelműen az, hogy bizonyos fajtákon a mumifikálódott virágmaradványok csak egyes virágon láthatók, míg mások öntisztulása elfogadható mértékű. A következő rózsáknál a virágzásdekorativitási érték szórása nagyobb volt, mint maga az érték, amiből az következik, hogy néhány virág dekorativitása negatív összértéket kapott, míg másoké pozitív volt: ezek az 'Aranyhíd', a 'Domokos Pál Péter emléke', a 'Dsida Jenő emléke', a 'Lágmányos', a 'Millecentenárium', a 'Nouvelle Europe', a 'Szabó Dezső emléke', a 'Verecke'. Néhány fajtánál úgy tűnt, hogy az egyes tövek virágai más-más módon hervadnak el és száradnak le, ami talán rügmütáció eredetű



2. ÁBRA. Floribunda és polianta rózsák virágzásdekoratívási értéke abban az esetben, ha a levirágzott részeket rajta hagyjuk a bokron

lehet, és szelekcióval javítható. Ilyen volt például a 'Max Holder', melynek néhány tövén rózsaszín maradt, később fehérré vált a virág, másokon hamar száradni és sárgulni kezdett.

Ha színek és csoportok szerint kívánjuk összehasonlítani a fajtákat, a következőket mondhatjuk.

FLORIBUNDÁK

A fehér floribundák között a 'Szent Margit emléke' kiemelkedően jó volt, meghaladta kontrollja, a híres 'Iceberg' ('Schneewittchen') dekoratívását. A sárga floribundák egységesen hamar virágoztak el, de a magyar fajták virágzásdekoratívási értéke kis mértékben magasabb volt, mint a szintén jól ismert 'Sunsprite'-é ('Friesia'). Ez utóbbi fajta virágai ugyanis, bár rendkívül illatosak, de gyorsabban virágoztak el, mint a magyar fajták, miközben a pusztuló virágok közel azonos ideig maradtak a tövön mindhárom fajta esetében. A rózsaszín virágú floribundák közül kifejezetten a 'Max Holder' ajánlható (főképpen ez eltérő tövek szelekciója után), a többi vizsgált magyar fajta a kontrollal együtt közepes értékű volt. Az alacsony floribunda rózsák közül a 'Gül Baba' volt az értékeesebb, megelőzve a 'Nouvelle Europe'-ot, a rózsaszín, és az alacsony vörös fajták kontroll fajtáját. Az erőteljes floribundák mindegyike kiváló volt, főképpen a 'Munkács'.

POLIANTÁK

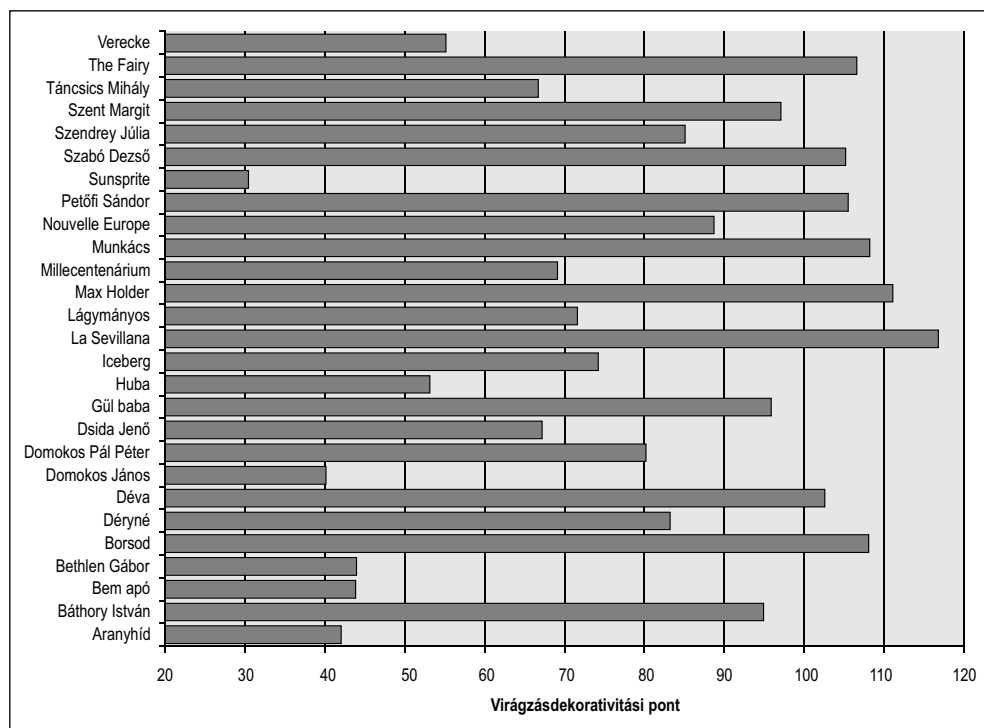
A rózsaszínes és tarka polianták között a 'The Fairy' fajta volt a legjobb, a magyar rózsák csak megközelíteni tudták virágzásdekoratívásban, legjobb közülük a 'Szendrey Júlia emléke' volt. A vörös magyar polianták már jobbnak mutatkoztak, mind a 'Déva', mind a 'Petőfi Sándor emléke' megelőzte a kontrollt ('The Fairy'-t).

Ha közparkokban intenzíven ápolat rózsák értékelése a cél, ahol a levirágzott részeket eltávolítják, olyan virágzásdekoratívási értéket kell kialakítani, melybe nem számoljuk be a pusztuló virágok negatív értékeit, hisz azok már nincsenek a tövön. Ennek a számításmenetnek az eredményét mutatjuk be a 3. ábrán, a pontszámokat a 0,5 fenológiai stádiumtól a 7,5-ig összegeztük.

Ebben az esetben a legdekoratívabbnak a következő fajták minősültek: 'Déryné', 'Déva', 'Lágymányos', 'Max Holder', 'Munkács', 'Petőfi Sándor emléke', 'Szabó Dezső emléke', 'The Fairy', de nem sokkal marad el a 'Báthory István emléke', a 'Dsida Jenő emléke', és a 'Szent Margit emléke' sem. A következő fajták viszont mérsékelt dekorativitásúaknak tűnnek: 'Aranyhíd', 'Bem apó emléke', 'Bethlen Gábor emléke', 'Domokos János emléke', 'Sunsprite'. Jellegetesen a sárga fajták voltak azok, melyek dekorativitása gyengének tűnt szembeszökően rövid virágzásuk miatt. A 'Bem apó emléke'-nek gyors elvirágzása jól érthető, tekintve hogy viszonylag nagy szirmú, szimpla virágú fajta, a szépségét a virágtömegnek kell biztosítania, nem az egyéni virágoknak.

Megfigyelhető, hogy néhány fajta többiekhez viszonyított virágzásdekoratívási értéke jelentősen megváltozik, ha nem hagyjuk rajta az elpusztult szirmokat. Természetesen minden rózsza meghálálja ezt, ami már a virágzásdekorativitás két számításmenetének értékein is meglátszik. Extenzív művelést feltételezve -25 és 75 közé esnek a pontok, az intenzív agrotechnikát feltételező második esetben pedig 20 és 120 közé. A 'Domokos Pál Péter emléke' például ez utóbbi esetben kifejezetten a szebb fajták közé került, ugyanúgy, ahogy a kontrollnak használt 'La Sevillana' és 'Nouvelle Europe' is, vagy a 'Szabó Dezső emléke'. Ezzel szemben a 'Borsod' kiemelkedő helyét elvesztette, és a többiekhez képest kevésbé tűnik dekoratívnak a 'Bethlen Gábor emléke' és a 'Bem apó emléke' is. Ebből arra következtetésre lehet jutni, hogy a 'Borsod', és az előző két fajta kifejezetten az extenzív kiültetésbe ajánlható, míg az előbb említett 'Szabó Dezső emléke', 'Domokos Pál Péter emléke' pedig csak állandó virágtávolító metszés mellett mutatós, akkor viszont kifejezetten ajánlható. Néhány magyar rózsza minden körülmények között látványos, hosszan virágzó, elsősorban a 'Max Holder', a 'Munkács', és a 'Petőfi Sándor emléke' ilyenek.

A fehér floribundák közül intenzív parkokban is a 'Szent Margit emléke' ajánlható, a sárga fajták közül egy árnyalattal az 'Aranyhíd' ért a legtöbbet, a rózsaszínek közül pedig a 'Max Holder' fajta volt kiemelkedő. Az alacsony vörös rózsák mindegyike igen jó volt, ahogy a magas típusok is. Bár ez utóbbiaknál legjobb maga a kontroll, a 'La Sevillana' volt, a magyar fajták is kiválóak, közöttük a 'Munkács' a legjobb. Legdekoratívabb a rózsaszín polianták között szintén a kontroll, a 'The Fairy' fajta volt, míg a legszebb magyarnak a 'Szendrey Júlia emléke' minősült. A legjobb vörös polianta pedig a 'Déva' és a 'Petőfi Sándor' emléke volt, igen jó pontszámmal.



3. ÁBRA. Floribunda és polianta rózsák virágzásdekoratívási értékei abban az esetben, ha a levirágzott részeket eltávolítjuk bokorról

EVALUATION OF THE BLOOMING OF SOME HUNGARIAN ROSE VARIETIES

BORONKAY, G., JÁMBOR-BENCZÚR, E.

1. Research Institute for Fruitgrowing and Ornamentals Érd
2. Corvinus University of Budapest, Faculty of Horticultural Science, Department of Floriculture and Dendrology

KEYWORDS: rose, variety-evaluation, flowering, blooming process, cease flowering

SUMMARY

In the Budatétény Rose Garden of the Érdi GYDKF Kht. institute, an examination was carried out to evaluate the blooming process of several Hungarian rose varieties suitable in public parks. In 2005, 18 floribundas and 9 polyanthas were evaluated, 5 varieties among them were foreign ones, used as controls. The actual phenological stadiums of 10–10 flowers per variety were registered 30 times. The average length of time of each phenological stadium was calculated from the green swollen bud stadium to the fall of the dried petals. According to the experiment, the length of the whole blooming period of the flowers was very short in the case of yellow varieties and at the white one called 'Bem apó emléke', while the flowers of the robust red floribundas (most of all 'La Sevillana', 'Szabó Dezső emléke') and the tall polyantha 'Domokos Pál Péter emléke' were long lasting.

Each stadium was given an attractiveness value – independently of the variety – to describe the beauty of the flowers by only one number. The sum of the attractiveness values gives the beauty of an individual flower during its whole lifetime. Two calculation methods were used, one for case when dried petals remain on the shrub and another for the case when they are removed. If the whole flowering period is examined, the best varieties were 'Déva', 'Max Holder', 'Munkács' and 'Szent Margit emléke'. Some varieties had poor results caused by the long lasting dried petals on the stem. If only the decorative phenological stadiums were counted, the best varieties were 'Borsod', 'Déva', 'La Sevillana', 'Max Holder', 'Munkács', 'Petőfi Sándor emléke', 'Szabó Dezső emléke', 'The Fairy', because the full bloom stadium was the longest in their cases.

TABLE AND FIGURES

TABLE 1. The assessed varieties by the groups (white floribundas, yellow floribundas, pink floribundas, small red floribundas, robust red floribundas, pink or multicoloured polyanthas, red polyanthas)

(1) Group, (2) Variety, (3) Breeder, (4) Year of breeding, (5) Number of the assessed flowers

TABLE 2. The attractiveness score of each phenological stadium. The estimated values are the same at all varieties. (1) Phenological stadium, (2) Attractiveness score

FIGURE 1. The blooming process of the assessed varieties according to the average length of their phenological stadiums. (X= Number of the days, Y= Varieties)

FIGURE 2. Attractiveness values of the floribunda and polyantha roses, when the dried flowers aren't removed from the shrub. (X= Number of the days, Y= Attractiveness value)

FIGURE 3. Attractiveness values of the floribunda and polyantha roses, when the dried flowers are removed from the shrub. (X= Number of the days, Y= Attractiveness value)

IRODALOM

1. BORONKAY G., JÁMBOR-BENCZÚR E. (2006): Flowering performance of some Modern Rose Varieties in Hungary, *International Journal of Horticultural Science* 12.(1.):69–77.
2. CAIRNS, Th., YOUNG, M., ADAMS, J., EDBERG, B. (2000): Modern Roses XI. The World Encyclopaedia of Roses. American Rose Society, Shreveport, USA. CD insert
3. HÁMORI Z., KOHUT I., VARGA V. (2003): Phenology of Tulipa and Narcissus cultivars in the Buda Arboretum. The International Conference of PHD Students, University of Miskolc, 275–279.
4. HÁMORI Z., KOHUT I. (2002): A Budai Arborétum 46 törzskönyvezett nárciszfajtájának viselkedése 2001–2002-ben. *Kertgazdaság*, 34.(4.):52–59.
5. KOHUT I., HÁMORI Z. (2004): Nárciszfajták szerepe a parki kiültetésben. *Tájépítészlet*, 5.(1–2.): 72–75.
6. MÁRK, G. (1959): A rózsza. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest 53–56.
7. MÁRK, G. (2004): Magyar rózsák könyve. Mezőgazda Kiadó, Budapest 7.
8. UPOV (1990): Guidelines Conduct of Test for Distinctiveness, Homogeneity and Stability, Rosa L. TG/11/7 online http://www.upov.int/en/publications/tg-rom/tg011/tg_11_7.pdf (2006)