

# MINI CIKLÁMEN FAJTÁK DÍSZÍTŐÉRTÉKÉNEK VIZSGÁLATA

## ANALYSIS OF THE DECORATIVE VALUE OF MINI CYCLAMEN VARIETIES

Turiné Farkas Zsuzsa <sup>1\*</sup>, Jóljárt Fanni <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Kertészeti Tanszék, Kertészeti és Vidékfejlesztési Kar, Neumann János Egyetem, Magyarország

<sup>2</sup> Gulyás Kertészet, Magyarország

<https://doi.org/10.47833/2021.3.AGR.002>

### **Kulcsszavak:**

növényátmérő  
levélszám,  
bimbószám,  
virágszám,  
virágméret

### **Keywords:**

plant diameter  
number of leaves,  
number of buds,  
number of flowers,  
size of flowers

### **Cikktörténet:**

Beérkezett 2021. szept. 10.

Átdolgozva 2021. okt. 25.

Elfogadva 2021. nov. 15.

### **Összefoglalás**

A ciklámen napjainkban egy igen népszerű kertészeti kultúrának számít, nagy fajtaválasztékkal rendelkezik. Az F1-hibrid fajták intenzív virágzásúak, változatos színskálájukban dekoratív pasztellszínek találhatók. Egyre kedveltebbek a mini fajták. Ezek tenyésztése rövidebb, kisebb helyigényük miatt gazdaságosabban termesztethető. Kutatásunk célja a mini fajták díszítőértékének vizsgálata. Tanulmányunkban a 2019. évi kísérletünk eredményeit mutatjuk be. Vizsgált paraméterek: növényátmérő, levélszám, bimbószám, virágszám és virágméret.

### **Abstract**

Nowadays, Cyclamen is a very popular horticultural culture with a wide variety of varieties. The F1-hybrid varieties are intense flowering with a variety of decorative pastel colors. Mini varieties are becoming more and more popular. They have a shorter growing time and can be grown more economically due to their smaller space requirements. The aim of our research is to examine the ornamental value of mini varieties. In our study, we present the results of our 2019 experiment. Tested parameters: plant diameter, leaf number, bud number, flower number and flower size.

## 1. Bevezetés

A ciklámen az egyik legkeresettebb cserepes dísznövénynek tekinthető, elsősorban az őszi és téli hónapokban keresik a piacon [1; 2]. Termesztése az elmúlt években jelentősen lerövidült, korszerűsödött a technológiai fejlődésnek köszönhetően [5].

Az értékesítési fázisa akkor kezdődik, amikor a tövek virágzásnak indulnak. Általában 2-6 db nyílt virág esetén mondhatjuk a ciklámeneket piacosnak. A kész növényeket fűszedik, áruvá készítik és csomagolják, majd CC-kocsikon szállítják az értékesítés helyszínére. A csomagolás eszköze általában különböző kartondoboz vagy tálca, melyben méret, fajta és magasság szerint csoportosítják a növényeket. Érdemes kihangsúlyozni a dísznövénytermesztésben a díszítőérték fontosságát, hiszen egyre nagyobb a piaci verseny a különböző növényházi kultúrák terén is [8; 3].

\* Kapcsolattartó szerző. Tel.: +36 76 516354  
E-mail cím: turine.zsuzsa@kvk.uni-neumann.hu

Számos ciklámen fajtával találkozunk a piacon, a fajtákat leginkább méret szerint tudjuk elkülöníteni. Kedvelt nagyméretű fajtasorozatok a *Halios* és a *Latinia*. Ezek leginkább 12-22 cm méretű cserépbe ültethetők. Léteznek nagyméretű ciklámen fajták, melyek elviselik a nagyobb hőingást és a 25 °C-os hőmérsékletet is pl.: a *Halios sorozat 'Red Rebelle'* és a *Halios HD sorozat 'Red Rebelle'* fajtája. Ezek erős gyökereknek köszönhetően jól viselik a hőmérsékletingadozást, ezáltal pedig folyamatos növekedésre képesek. A jövőben talán a mini ciklámenek esetében is lesznek olyan új nemesítések, melyek szintén jól viselik a nagy hőmérsékletváltozást [4].

Vannak midi növekedésű fajtasorozatok is, melyek közepes növekedési erélyűek, mint pl.: a *Tianis* és a *Premium* sorozatok. Az ajánlott cserépméret esetükben 10,5-15 cm-es [6].

Az utóbbi időben népszerűvé váltak a különféle mini ciklámen fajtasorozatok is, mint pl.: a *Smartiz*, *Metis* vagy a *Super-serie*. Ezek főként 6-12 cm-es cserépméretbe ültethetők. Népszerűségük oka, hogy tenyészidejük rövidebb, mint a nagyobb növekedésű fajtáknak és a palánták ára is olcsóbb. Ugyanakkor az egy m<sup>2</sup>-en felnevelhető növények száma is nagyobb. Gondozásuk nem igényel a nagy fajtáktól nagyobb ráfordítást, kicsiny méretük miatt viszont kevesebb helyet foglalnak, ami sok esetben előnyt nyújt a kis helytel rendelkező termesztők számára. Ez megmutatkozik pl.: a növények szállításánál is, hiszen sokkal több db növényt lehet egyszerre áruvá készíteni és felpakolni a CC-kocsikra, és a szállítást végző járművekre is. A 13-as cserépbe ültetett nagy fajták sokkal nagyobb dobozba vagy tálcába kerülnek csomagolásakor, mint a mini fajták és általában magasabbak is, így nagyobb helyet is foglalnak el egy CC-kocsi polcán, mint az említett mini fajták. Ezek a fajták ideálisan értékesíthetők szeptembertől egészen márciusig [7]. [4] szerint a nagyobb méretű cserépet és a több közeget meghálálja a ciklámen, emellett a jól fejlett, dús lombú növények nem borulékonyak.

A 'Mini Winter' fajtát a hűvösebb és kissé nedvesebb éghajlaton való virágzásra nemesítették. Nyitott növény szerkezete jobban képes megbirkózni a változó időjárási körülményekkel, így a szabadban is jól alkalmazható. Ez a fajta elviseli a párásabb, nedvesebb időjárást is [9]. A Morel ciklámen termesztő cég azért ajánlja ezt a fajtát, mert kevésbé érzékeny a botritisz fertőzésre és rövid a tenyészideje.

A Metis sorozat 'Fantasia' fajtája egy elegáns és univerzális mini ciklámen fajta, mely hosszantartó és tartós virágzást biztosít. A virágok jellegzetes fehér szegéllyel rendelkeznek, mely nagyon dekoratívvá teszi. A ciklámen fajták közül a legkompaktabb növekedésű. Tenyészideje is jelentősen rövidebb és hosszan eltartható szabadban is [6].

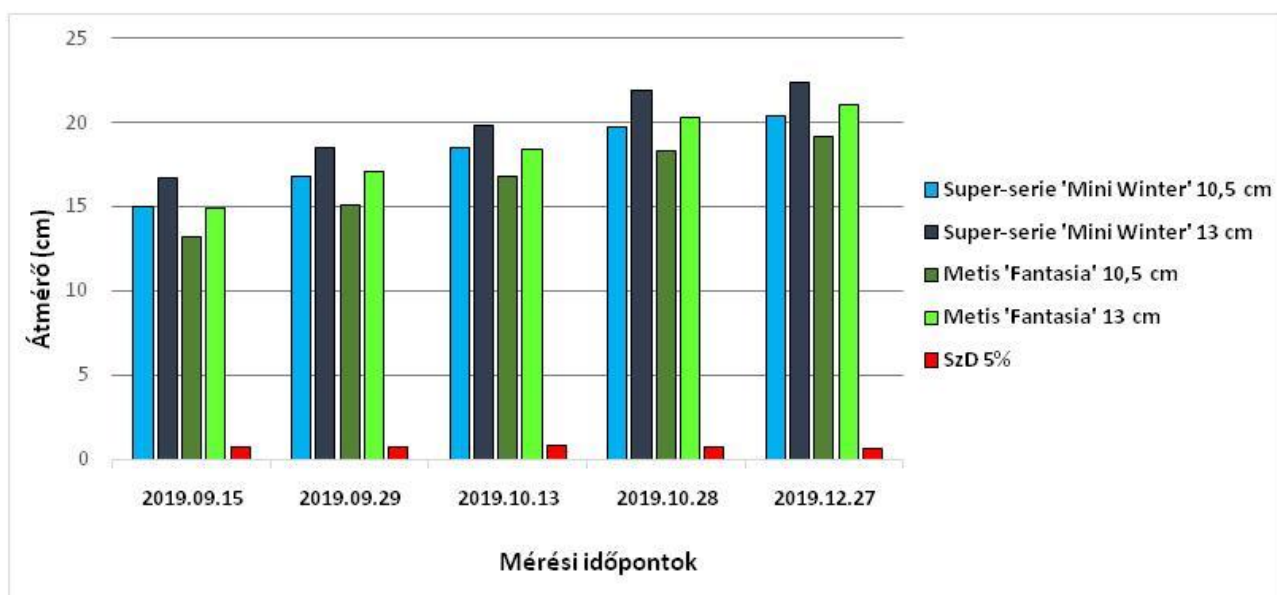
## 2. Anyag és módszer

A kísérletet a tiszakécskei Gulyás Kertészetben állítottuk be 2019-ben. A palánták június végén érkeztek meg 84-es tálcákban, a növényeket július 10-ig akklimatizáltuk. Az ültetés előtt előkészítettük a speciális földkeveréket, mely 5-15-ös frakcióból álló litván fehér tőzeg, fekete tőzeg, mikro-tápanyag keverék és agyag (RS 4-es föld) + alginit + Osmocote műtrágya + mész keveréke volt. A cserépeket Mayer 1010-es cserepezőgéppel töltöttük meg. A cseréptöltés után a cserépeket a helyükre szállítva, július 10-én megtörtént a palánták beültetése és beöntözése. A kísérleti növényállomány felét 13 cm-es cserépbe, másik felét pedig 10,5 cm-es cserépbe ültettük. A kísérletet 2019. augusztus 25-én állítottuk be. 80-80 db növényt vizsgáltunk a 'Mini Winter' és a 'Fantasia' fajtából egyaránt, melyek az asztal két különböző oldalán lettek elhelyezve. Mindkét fajtából 40 db 10,5 cm-es és 40 db 13-cm-es cserépbe ültetett növényt vizsgáltunk. 4 kezelésből álló 4 ismétléses, blokk rendszerű kísérletet állítottunk be. Összesen 160 db növényt vizsgáltunk. A mért paraméterek: növényátmérő, levél-, bimbó- és virágszám, valamint a virágok mérete. A méréseket mérőszalaggal végeztük, a mérési adatokat Excel táblázatba rögzítettük, az adatok kiértékelését varianciaanalízissel végeztük. A mérések gyakorisága kéthetente volt, kiegészítve egy decemberi méréssel. Ezt azért tartottuk szükségesnek, mert az egyes ciklámen fajták tenyészidejének hossza eltérő, így egy későbbi mérési időpont akár megváltoztathatja a fajtáról alkotott eredményt.

### 3. Eredmények

#### 3.1. Növényátmérő

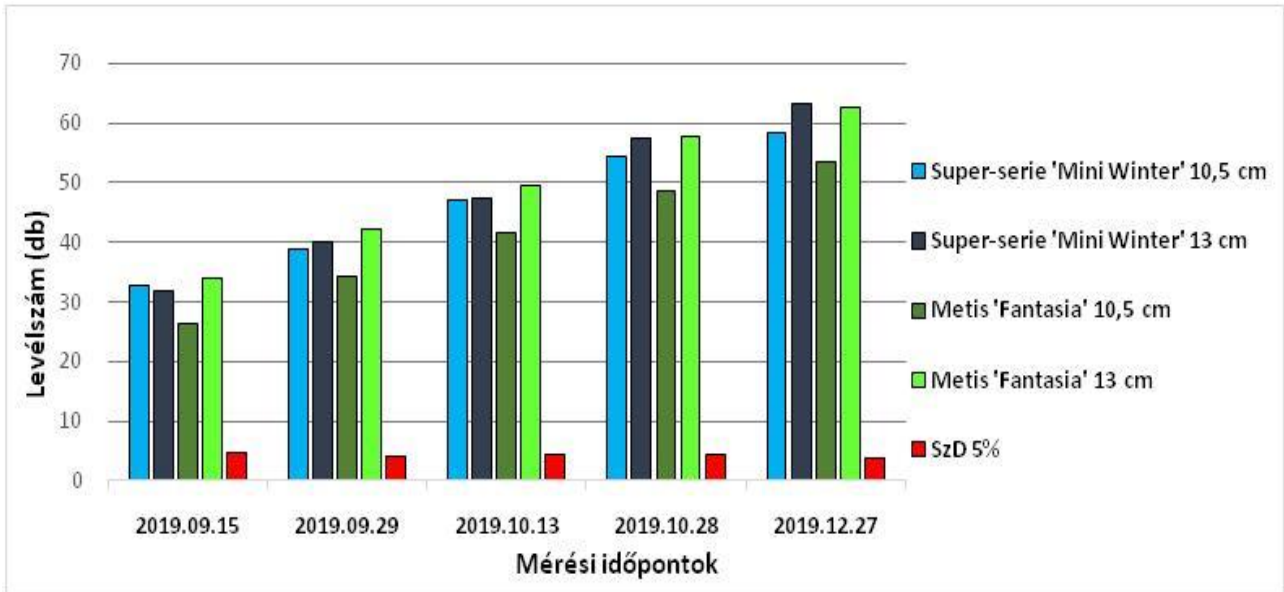
Az 1. ábra szerint az egész tenyésztő során a legnagyobb növényátmérőt a 13-as cserépbe ültetett Super-serie sorozat 'Mini Winter' fajtája érte el. A második legnagyobb méretet a Metis sorozat 'Fantasia' fajtája adta, de lényegesen nem tért el a 10,5-es 'Mini Winter' fajtától, csak a tenyésztő végén. Mind az öt mérési időpontban a 10,5-es cserepes 'Fantasia' fajta volt a legkisebb. Minden mérési időpontban szignifikáns eltéréseket kaptunk. A két 10,5-es cserepes fajta esetében a 'Mini Winter' fajta mindegyik időpontban nagyobb átmérővel rendelkezett, mint a 'Fantasia'. A 13 cm-es cserépméret esetében szintén minden alkalommal a 'Mini Winter' fajta ért el nagyobb átmérőt. A két különböző cserépméretű 'Mini Winter' esetében minden időpontban szignifikánsan nagyobb átmérőjűek lettek a 13-as cserépbe ültetett növények. A 'Fantasia' fajta esetében is szignifikánsan nagyobb átmérőt eredményezett minden alkalommal a 13 cm-es cserép.



1. ábra. Ciklámenfajták átmérőjének alakulása

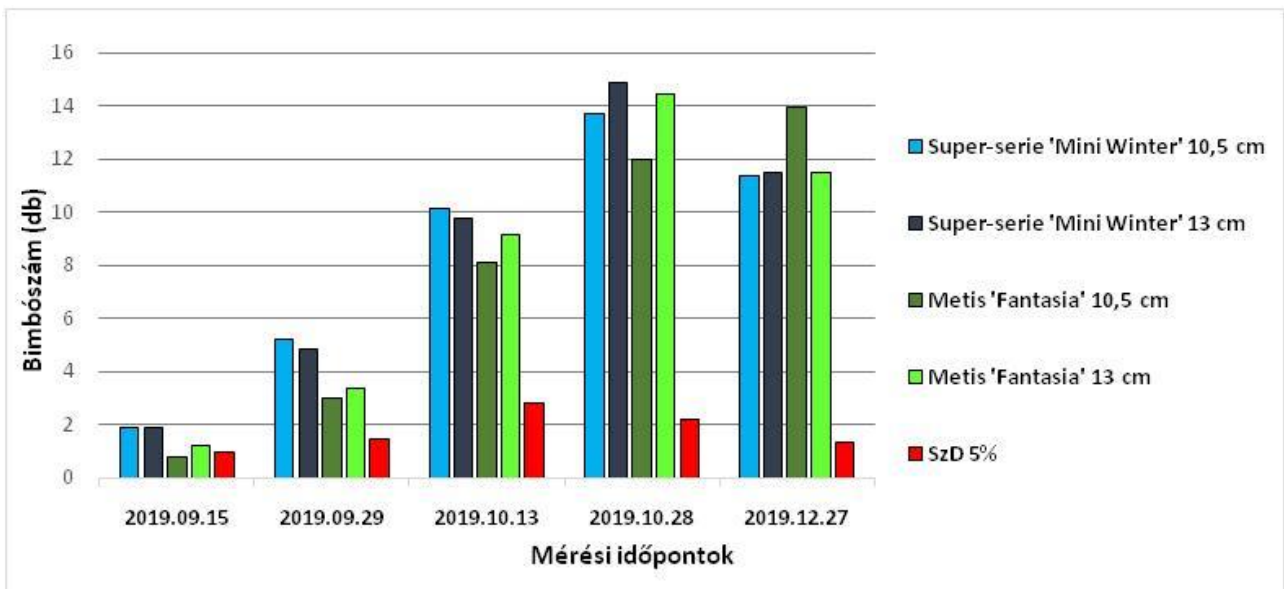
#### 3.2. Levélszám

A 2. ábra szerint a 13-as cserepes növények rendelkeztek több levéllel a mérések során. Kivételt képez az első időpont, amikor a 'Mini Winter' fajtának a 10,5-es cserepes változata fejlesztett több levelet. A tenyésztő elején a 'Fantasia' fajta rendelkezett több levéllel, de decemberre ez a szám megfordult, és a 'Mini Winter' fajta hozta végül a legtöbb levelet a 13-as cserépben. A 'Mini Winter' fajta volt a kompaktabb növekedésű. A 10,5-es cserép esetében szembetűnő különbség keletkezett a két fajta között. A 'Mini Winter' fajta sokkal kompaktabb állományt eredményezett kisebb cserépben, mint az ugyanolyan cserépméretű 'Fantasia' fajta. Az öt mérési időpont mindegyike szignifikáns eltérést adott. A 10,5-es cserépben lévő fajták közül végig a 'Mini Winter' teljesített szignifikánsan több levélszámmal. 13 cm-es cserép esetében október 18-ig a 'Fantasia' fajta volt szignifikánsan több levéllel rendelkező, ám ez az október végi időpontra közel azonos értékűvé vált és december 27-én pedig már a 'Mini Winter' fajta lett 13-as cserépben a legkompaktabb növekedésű. A különböző cserépméretű 'Mini Winter' fajta esetében az első mérési időpont kivételével a 13-as cserépben lévő növények lettek szignifikánsan nagyobbak, tehát a cserépméret növelte a levelek számát. Ugyanez elmondható a különböző méretű 'Fantasia' esetében is, ahol végig a tenyésztő alatt a 13-as cserepes növények lettek szignifikánsan nagyobb levélszámúak.



2. ábra. Ciklámenfajták levélszámának alakulása

### 3.3. Bimbószám

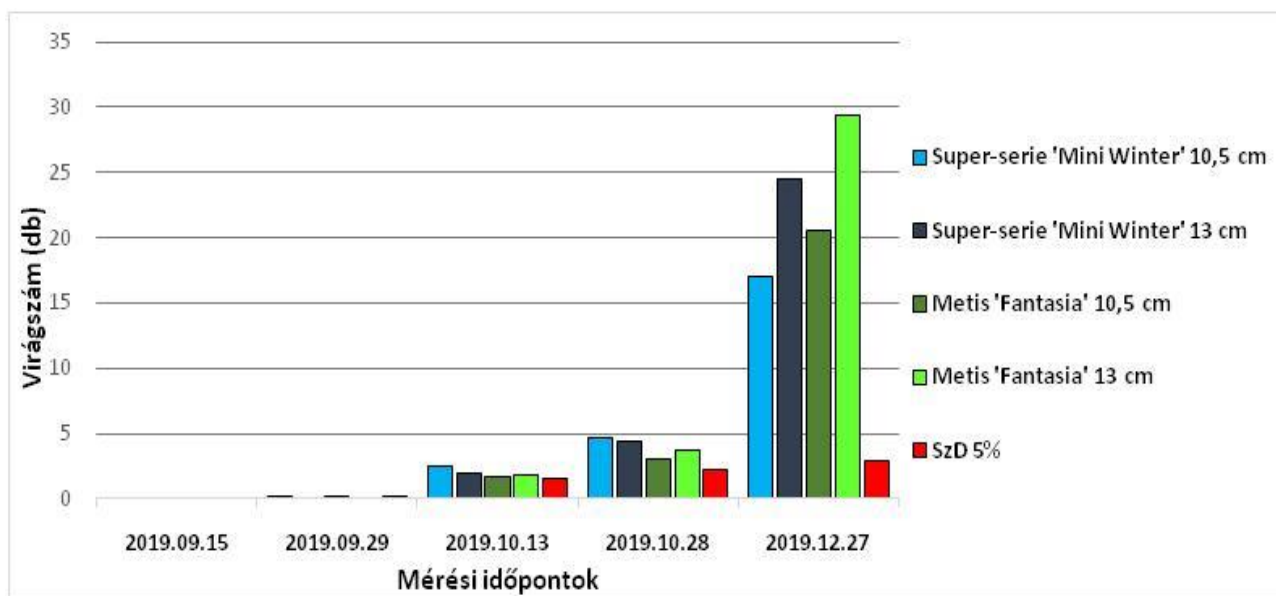


3. ábra. Ciklámenfajták bimbószámának alakulása

A 3. ábra szerint a fajták szeptember közepén fejlesztették az első bimbókat. A 'Mini Winter' fajta bimbószáma a tenyésztő elején jóval magasabb volt cserépmérettől függetlenül, mint a 'Fantasia' fajtáé. Kezdetben a 10,5-es cserépben lévő növények bimbószáma nagyobb a 'Mini Winter' esetében, tehát ez a fajta korábban virágzik. A 'Fantasia' fajta esetében a nagyobb cserépbe ültetett növények kezdetben több bimbót hoznak, így korábban is virágoztak. A kisebb, 10,5-es cserépben a bimbószám sokkal lassabban nőtt, a növények virágzása is későbbre tolódott. A mérési időpontok közül szignifikáns eltérést a 2. és 5. mérési időpontok adtak. A 10,5-es cserépes fajták közül kezdetben a 'Mini Winter' fajta rendelkezett több bimbóval, de az utolsó időpontban már a 'Fantasia' fajta hozott szignifikánsan több bimbót. A 'Fantasia' fajta későbbi időpontban virágzott. A 13-as cserepek esetében a 'Mini Winter' fajta a korábbi, míg a 'Fantasia' fajta a későbbi virágzású. A 'Mini Winter' fajta esetében a tenyésztő elején még a 10,5-es cserépben lévő állomány rendelkezett szignifikánsan több bimbóval, de az utolsó decemberi időpontban ez megfordult, és a 13-as cserepes növények lényegesen több bimbót hoztak. Tehát ebben az esetben a nagycserép késleltette a virágzást. A 'Fantasia' fajta esetében a 2. mérési

időpontban a nagyobb cserepes növények hoztak több bimbót, ám a tenyészidő végére ez megfordult és a kiscserepes növények rendelkeztek szignifikánsan több bimbóval. Tehát a nagyobb cserép rontotta a fajta tartósságát, azáltal, hogy korábbi virágzást eredményezett.

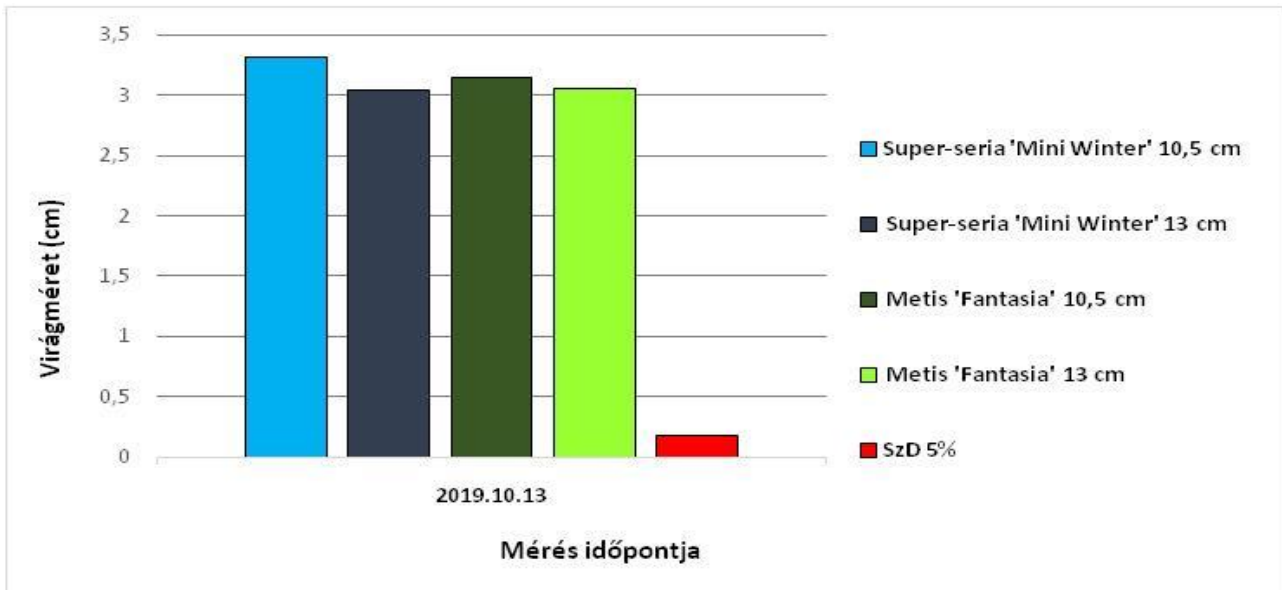
### 3.4. Virágszám



4. ábra. Ciklámenfajták virágszámának alakulása

A 4. ábrán láthatjuk, hogy a második mérési időpontban jelentek meg az első virágok. Elsőként a 10,5-es cserepes 'Mini Winter' és 'Fantasia' fajták hozták ki az első virágokat. Ekkor még a 13-as cserepbe ültetett növények nem virágoztak. A tenyészidő kezdetén a 10,5-es 'Mini Winter' fajta rendelkezett több virággal, azonban ez az érték az utolsó időpontra megfordult és a 13-as cserepes állomány rendelkezett több virággal. A kezdeti időszakban a 'Fantasia' fajta mindkét cserepméretben kevesebb virággal rendelkezett, azonban a december 27-i időpontban ez megfordult, mert a 13-as cserepes 'Fantasia' hozta a legtöbb virágot és a 10,5-es cserepes 'Fantasia' is több virággal rendelkezett, mint a 10,5-es 'Mini Winter' fajta. Tehát ez a fajta későbbi virágoztatásra alkalmasabb. Szignifikáns eltérést az 5. december 27-i időpontban kaptunk. A 10,5-es cserepes fajták közül a 'Fantasia' fajta lényegesen több virággal rendelkezett a tenyészidőszak végén, mint a 'Mini Winter', tehát későbbi virágoztatásra alkalmasabb. Hasonló szignifikáns eltérés született a 13-as cserepméret esetében is, mivel ott is a 'Fantasia' fajta teljesített jobban. A fajtákat külön-külön megvizsgálva azt tapasztaljuk, hogy a nagyobb cserepméret mindkét fajta esetében szignifikánsan növeli a virágok számát, a növények díszítőértékét.

### 3.5. Virágméret



5. ábra. Ciklámenfajták virágmérete

Az 5. ábra szemlélteti az október 13-i virágméreteket. A legnagyobb méretű virágokat a 10,5-es cserepes 'Mini Winter' fajta hozta, átlagosan 3,31 cm-es virágméret volt a jellemző. Ezt követi a 10,5-es cserepben lévő 'Fantasia' fajta. A 13-as cserepes 'Mini Winter' és 'Fantasia' fajták mérete közel azonos volt. A 10,5-es cserepes növények fajtától függetlenül szignifikánsan nagyobb virágot hoztak, legjobban a 'Mini Winter' fajta teljesített. 13-as cserepméret esetében a 'Fantasia' fajta ért el nagyobb virágméretet. A két fajtát külön-külön szemlélve megállapítható, hogy mindkét esetben a kisebb 10,5-es cserepben nevelt állomány adott szignifikánsan nagyobb virágméretet a 'Mini Winter' és a 'Fantasia' fajta esetében is. Tehát a nagyobb cserep törpítő hatással volt a virágok méretére.

## 4. Következtetések

### 4.1. Növényátmérő

A kísérlet során megállapítható, hogy a nagyobb, 13 cm-es cserepméret a növények átmérőjét pozitívan befolyásolta mindkét fajta esetében, közel egyforma mértékben. Ebből arra lehet következtetni, hogy a nagyobb termeszti közeg, és így a nagyobb felvehető mennyiségű tápanyag pozitívan befolyásolja a növekedést a ciklámen kultúra esetében is. A legnagyobb átmérőt a 'Mini Winter' fajta érte el 13-as cserepméretben. A nagyobb átmérőjű növények nagyobb térállást igényelnek a termeszti berendezésben, ez jelentősen megnövelheti a termeszti berendezés amortizációs költségeit. Így azonos db számú növényt nagyobb területen tudunk csak felnevelni, amely más kultúráktól veszi el a berendezésben a helyet. A nagyobb méret a szállítást is befolyásolja, adott járművel kevesebb növényt lehet szállítani, a nagyobb átmérő miatt, a sérülések elkerülése miatt a növényeket nem szabad szorosan egymáshoz illeszteni a CC-kocsikon. Ebben az esetben sokkal kevesebb növény fér el egy-egy kocsin, mint a kisebb cserepméret esetében. A nagyobb cserepben lévő nagyobb mennyiségű földkeverék és a benne lévő több tartós hatású műtrágya szintén növeli a kultúra termelési költségét. A piaci kereslet hiányában az értékesítési árát nem biztos, hogy ezekkel a többlet költségekkel arányosan lehet növelni. Mindezek figyelembe vételével nem biztos, hogy megéri nagyobb növényeket előállítani. A kereskedők a nagyobb cserepben nevelt mini ciklámenért nem hajlandóak a megszokott 10,5 cm-es cserepméretű mini ciklámen áránál többet fizetni.

#### 4.2. Levélszám

A 'Mini Winter' fajta esetében a tenyészidő elején a cserép mérete nem befolyásolja jelentősen a levelek számát, későbbi időpontban viszont kisebb mértékben képes volt növelni azt. A 'Fantasia' esetében a nagyobb cserépméret jelentősebb mértékben növelte a levelek számát, nagyobb cserép alkalmazásával kompaktabb állomány érhető el, mely keresettebb a piacon. A nagyobb levélszám következtében a növény többet asszimilál, így több virág fog képződni. A 'Mini Winter' fajta esetében homogénebb, kompaktabb állományt adott a kísérlet, ennél a fajtánál mindkét cserépméret nagyobb levélszámot eredményezett. A 'Fantasia' fajta esetében sokkal nagyobb különbségeket tapasztaltunk a tövek között, több volt a kiugróan alacsony vagy magas érték, de ez az átlagolás során eltűnik. A kompaktabb, sűrűbb lombzat csökkenti a növények szellőzését, megnövelve ezzel a szürkepenész fertőzés kialakulását, mely a 'Mini Winter' fajta esetében különösen igaz. A sűrű, szoros levélállás következtében ezt a fajtát gyakrabban kellett tisztogatni, mint a 'Fantasia'-t. A 'Mini Winter' esetében a nagyobb élőkönnyű, többletköltséget eredményezhet, de a botritisz fertőzésben tönkrement áru is árbevétel kiesést okozhat a termesztőknek. A 'Fantasia' fajta a nagyobb cserép okozta nagyobb levélszám következtében sem lett fogékonyabb a botritisz fertőzésre.

#### 4.3. Bimbószám

A 'Mini Winter' fajta a tenyészidő elején jelentősen több bimbót fejlesztett, illetve a virágzásának ideje is hamarabb kezdődött, mint a 'Fantasia' fajtáé, cserépmérettől függetlenül. A 'Mini Winter' esetében a nagyobb cserép képes növelni a bimbók számát. Ez a fajta a korai virágoztatásra alkalmasabb. A 'Fantasia' fajta kevés bimbót hozott a tenyészidő elején. A bimbók számának növekedése jelentős mértékű, utóleri, sőt meghaladja a 'Mini Winter' fajtát. Tehát ez a ciklámen fajta a vásárlók számára kedvezőbb lehet tartósság szempontjából, hiszen a legtöbb virágot otthonukban fogja hozni, a növény megfelelő gondozása esetén. A nagyobb, 13-as cserépben lévő 'Fantasia' fajta már decemberben virágzott, a 10,5-es cserépben lévő ekkor még csak nagyon sok bimbót tartalmazott. A 'Fantasia' fajta esetében arra a következtetésre jutottunk, hogy a kisebb cserépméret későbbi virágzást eredményez. A nagyobb cserépméret mindkét fajta esetében pozitívan befolyásolta a bimbók számát, így a virágok számát is, tehát növeli a ciklámen fajták díszítőértékét. A cikláment 4-5 virágos állapottól kezdik el értékesíteni. Ezt az állapotot a 'Mini Winter' hamarabb érte el, mint a 'Fantasia', ezért biztonságosabban értékesíthető, gyorsabban felnevelhetők. A 'Fantasia' fajta bár később virágzik több bimbót és virágot képes hozni a későbbi időszakban, decemberben. A koraiság és egységesség szempontjából egyértelműen a 'Mini Winter' fajta ajánlott. A növények tartóssága szempontjából a 'Fantasia' fajta teljesített jobban a kísérlet során.

#### 4.4. Virágszám

A tenyészidő elején a 'Mini Winter' fajta képes több virágot hozni, tehát korábbi termesztésre javasolt. A 'Fantasia' egy kései virágzású fajta. A cserépméret pozitívan befolyásolta a virágok számát. A nagyobb közeg több virágot eredményezett, tehát növelte a növények díszítőértékét.

#### 4.5. Virágméret

Mindkét fajta esetében a 10,5-es cserepes fajták hozták a nagyobb virágot. A 13-as cserép esetében kisebbek lettek a virágok. A nagyobb cserép bár több virágot eredményezett, a nagyobb mennyiség miatt ezek a virágok elaprózódnak. A kis cserepes ciklámenek átlagosan sokkal több nagyobb méretű virágot hoztak. Különösen igaz ez a 10,5-es cserépben nevelt 'Mini Winter' fajtára.

### Köszönetnyilvánítás

Köszönettel tartozunk a kutatás megvalósításáért a tiszakécskei Gulyás Kertészetnek.

## Irodalomjegyzék

- [1] Adriaanse P. (2014): A comparison of growth media on cyclamens in a controlled environment. ISHS Acta Horticulturae, DOI: 10.17660/ACTAHORTIC.2014.1055.1
- [2] Honfi P., Tillyné Mándy A. (2011): Korszerű kertészet. Modern dísznövénytermesztés és kereskedelem. Budapesti Corvinus Egyetem, Budapest
- [3] Honfi P., Tillyné Mándy A. (2016): Növényházi dísznövénytermesztés, Szent István Egyetem, Kertészettudományi Kar, Dísznövénytermesztési és Dendrológiai Tanszék
- [4] Merényi A (2020): Piros ciklámenek. Kertészet és szőlészet, 69 (49): 27.
- [5] Schmidt G. (szerk.) (2002): Növényházi dísznövények termesztése. Mezőgazda Kiadó, Budapest.
- [6] <https://www.cyclamen.com/en/professional/catalogue/cyclamen-metis-series> (2020.11.20.)
- [7] [http://www.floretum.hu/dokumentumok/katalogusok/szobanoveny\\_katalogus\\_2013.pdf](http://www.floretum.hu/dokumentumok/katalogusok/szobanoveny_katalogus_2013.pdf) (2019.10.15.)
- [8] [http://www.floretum.hu/dokumentumok/termesztési\\_tanacsok/Cyclamen.pdf](http://www.floretum.hu/dokumentumok/termesztési_tanacsok/Cyclamen.pdf) (2019.10.15.)
- [9] <https://schoneveld-breeding.com/en/cyclamen-super-serie-mini-winter/> (2019.11.25.)