

TERMÉSBIZTONSÁG A GYÜMÖLCSÜLTETVÉNYEKBEN

Dr. Szalay László
egyetemi tanár

szalay.laszlo@uni-mate.hu

- Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem
Kertészettudományi Intézet, Budai Campus
(volt Kertészeti Egyetem)
Gyümölcsstermesztési Tanszék
- Vizsgálatok 1994-től
- Szigetcsép, Soroksár
- **KAJSZI, ŐSZIBARACK**, szilva, mandula, alma, körte, dió



Régi és új kajszifajták



Gönci magyar kajszí



Mandulakajszí



Orange Red



Magyar kajszí C.235



Bergeron



Pinkcot

Hagyományos és különleges őszibarackfajták



Champion



Redhaven



Orosz lapos



Zsoltűj



Cresthaven



Venus



Babygold 7



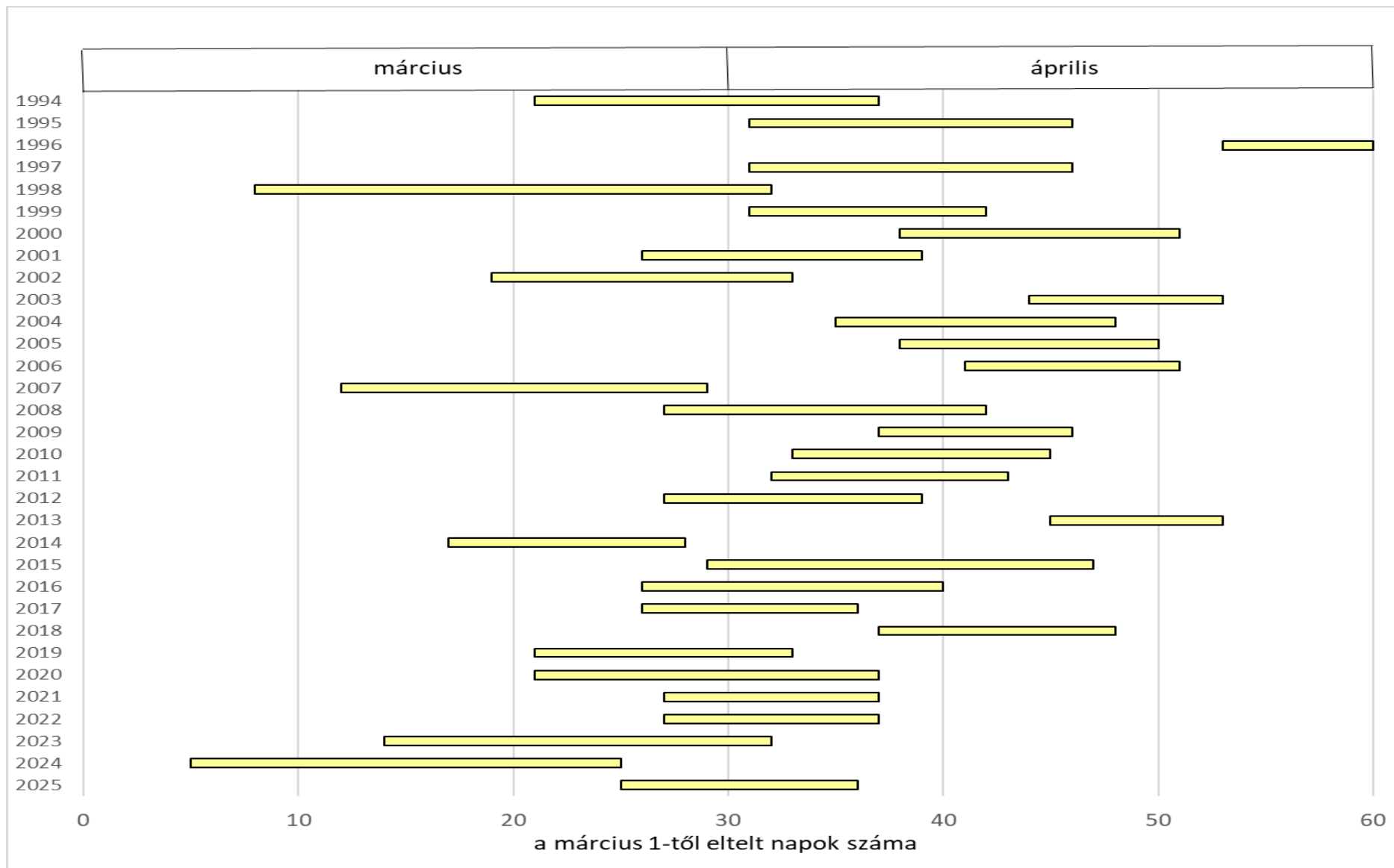
Vérbarack

KLÍMAVÁLTOZÁS

VIRÁGZÁSI IDŐ



A Gönci magyar kajszi virágzási ideje 1994 és 2025 között (Szigetcsép, Soroksár)





előnyugalom

mélynyugalom

kényszernyugalom

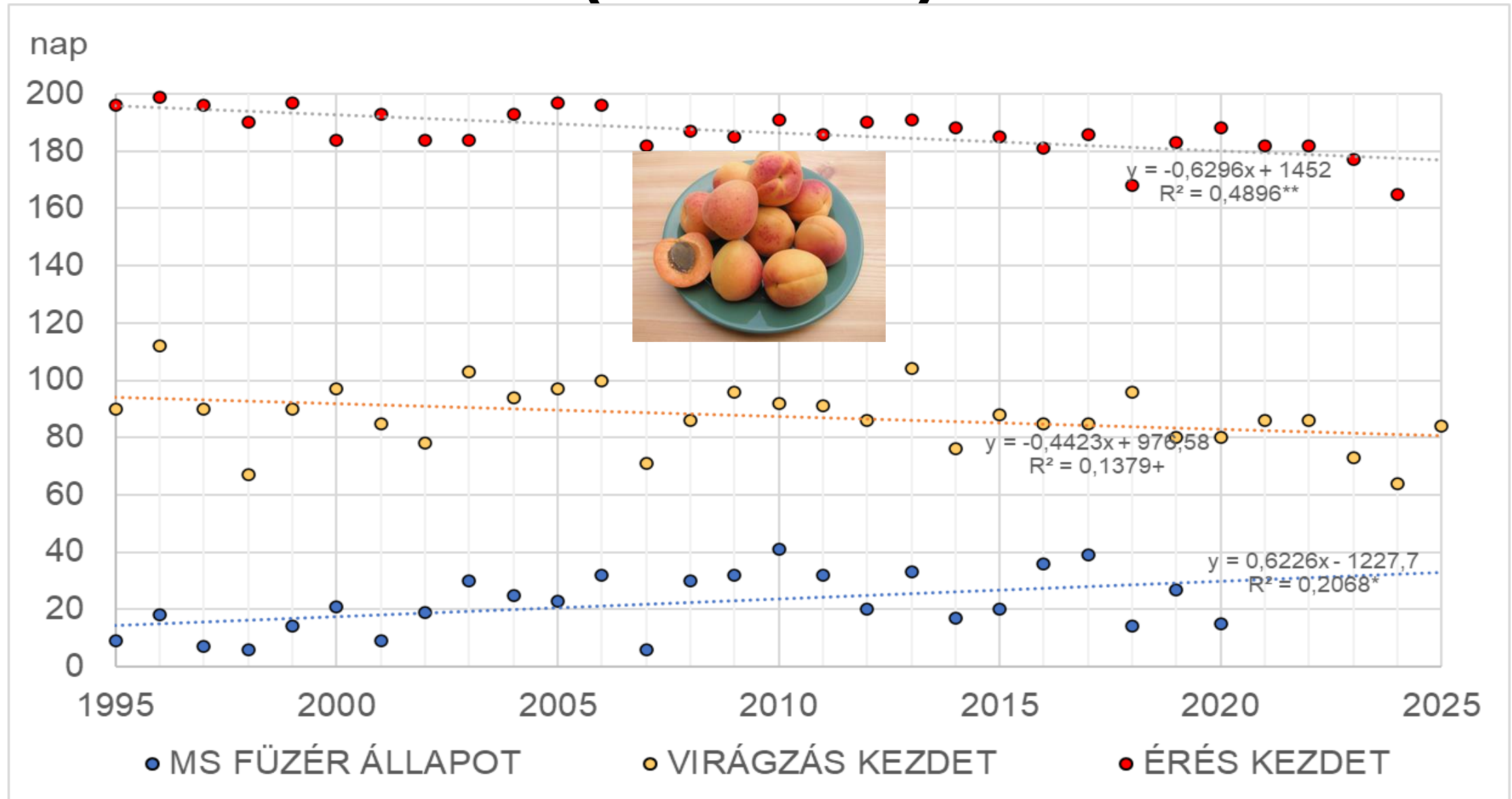


virágzás

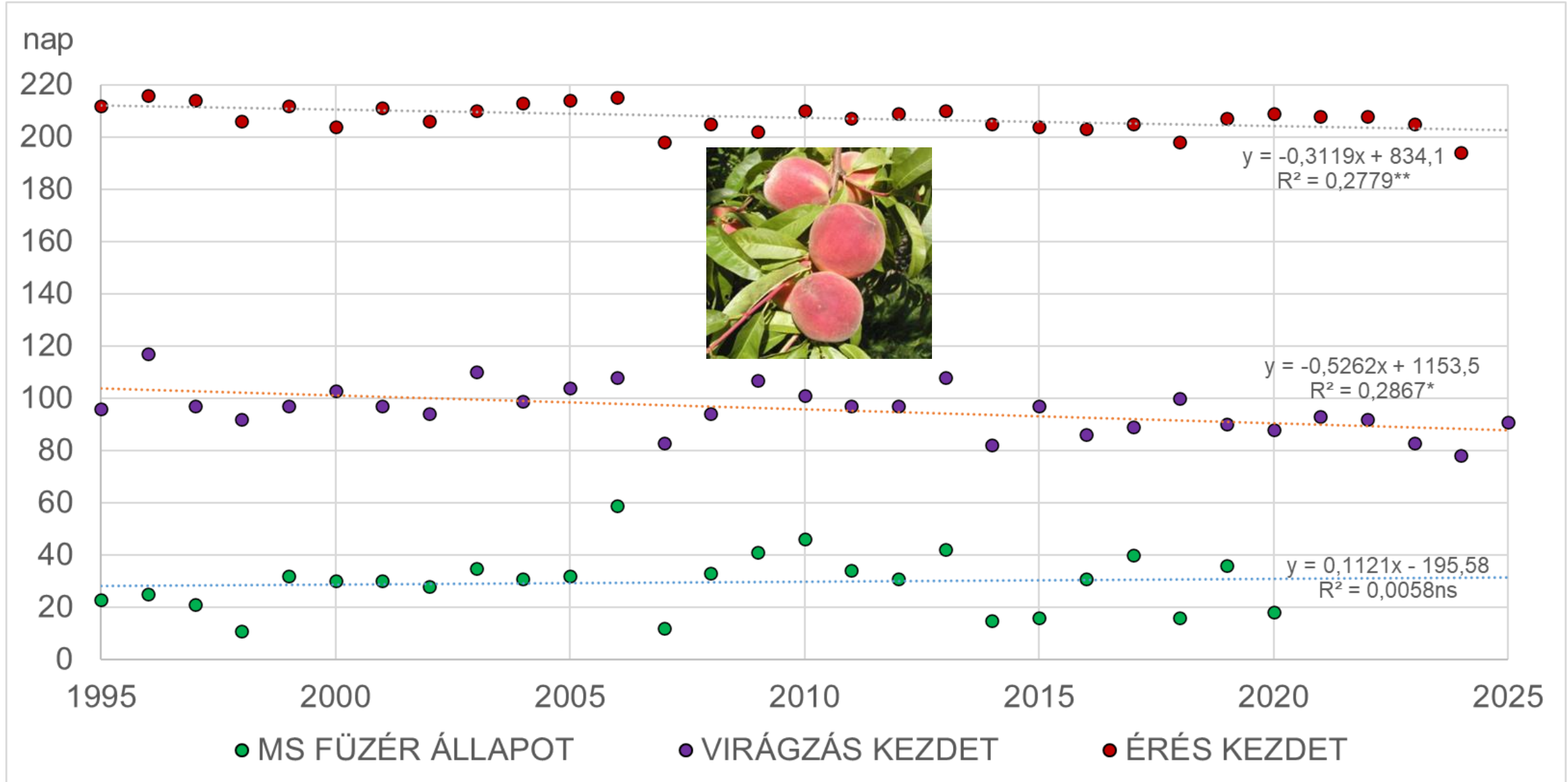
gyümölcsfejlődés

érés

Gönci magyar kajszli fenológiai folyamatai évenként (1995-2025)



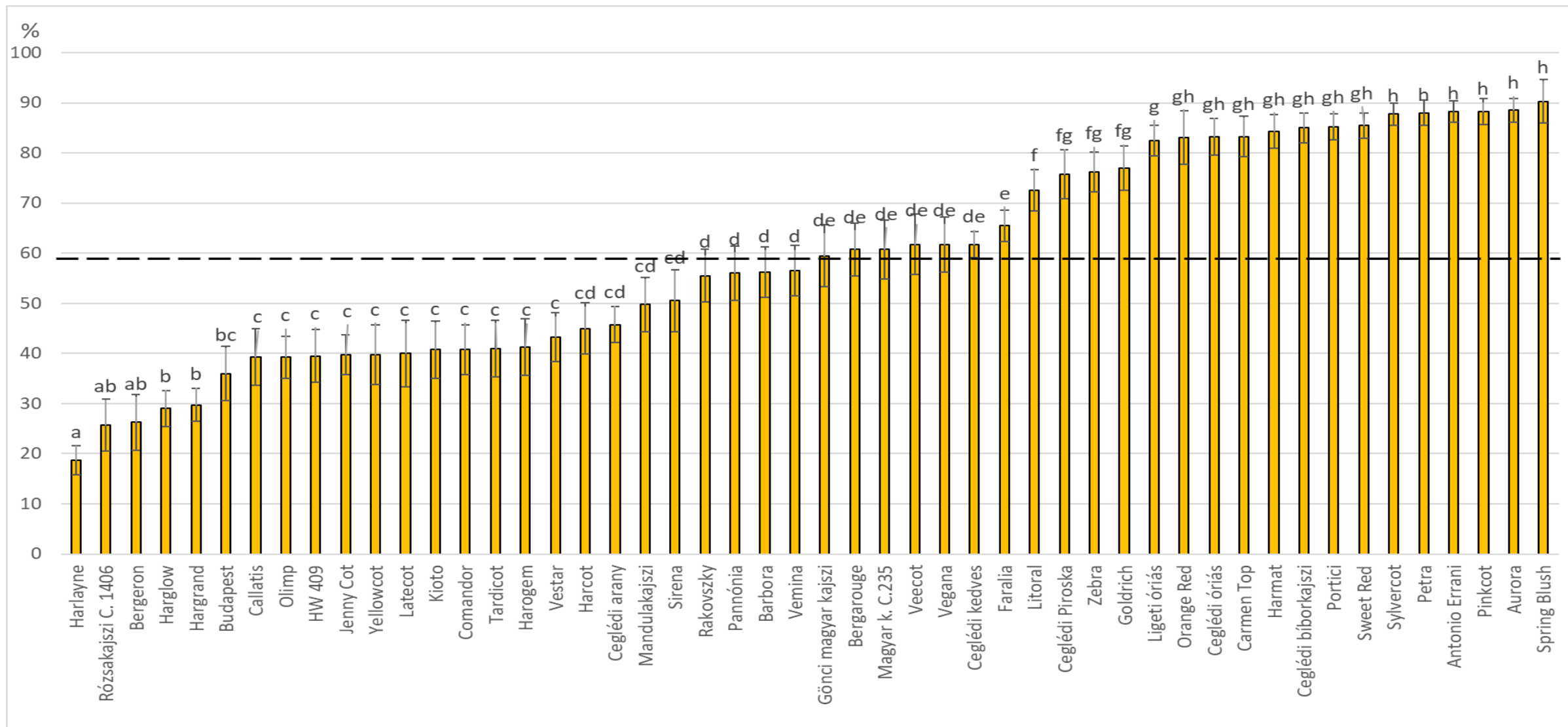
A Redhaven őszibarackfajta fenológiai folyamatai évenként (1995-2025)



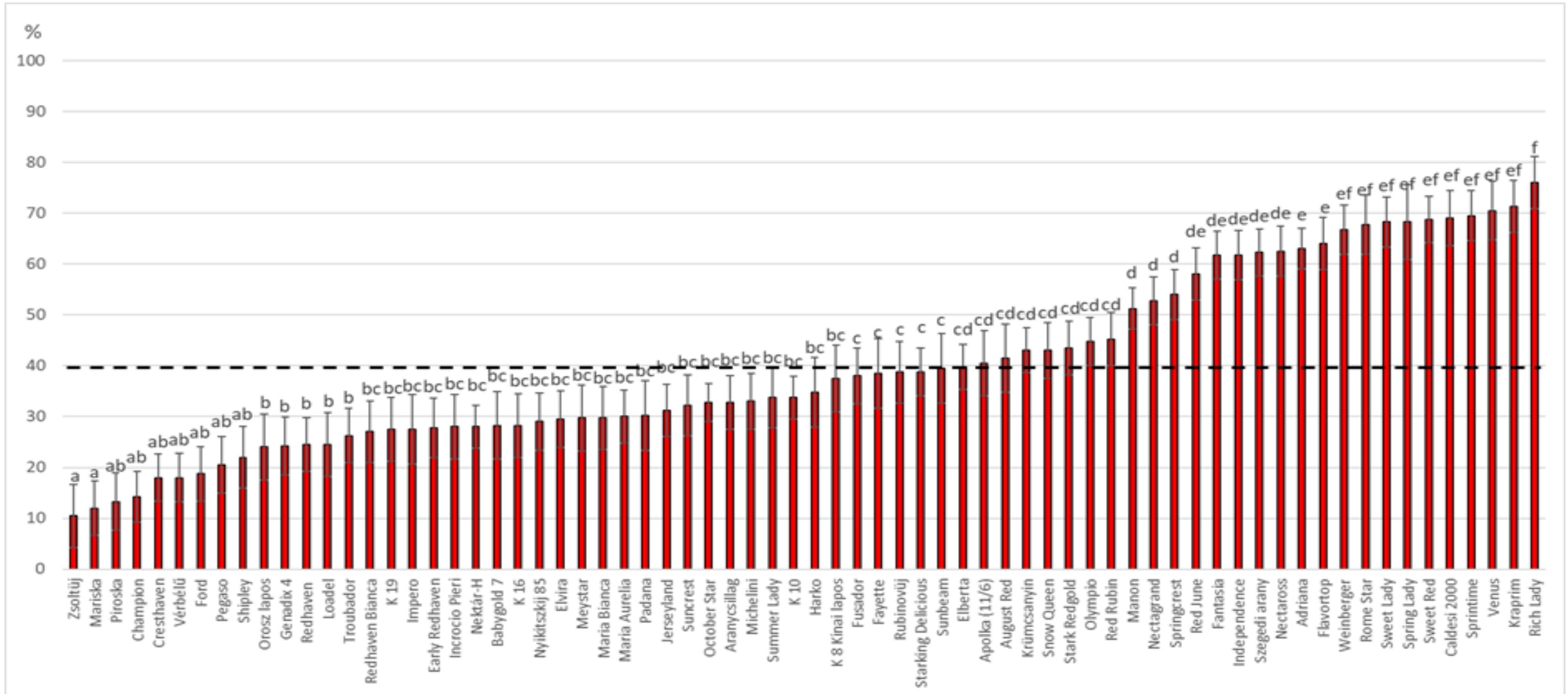
Fagytűrés



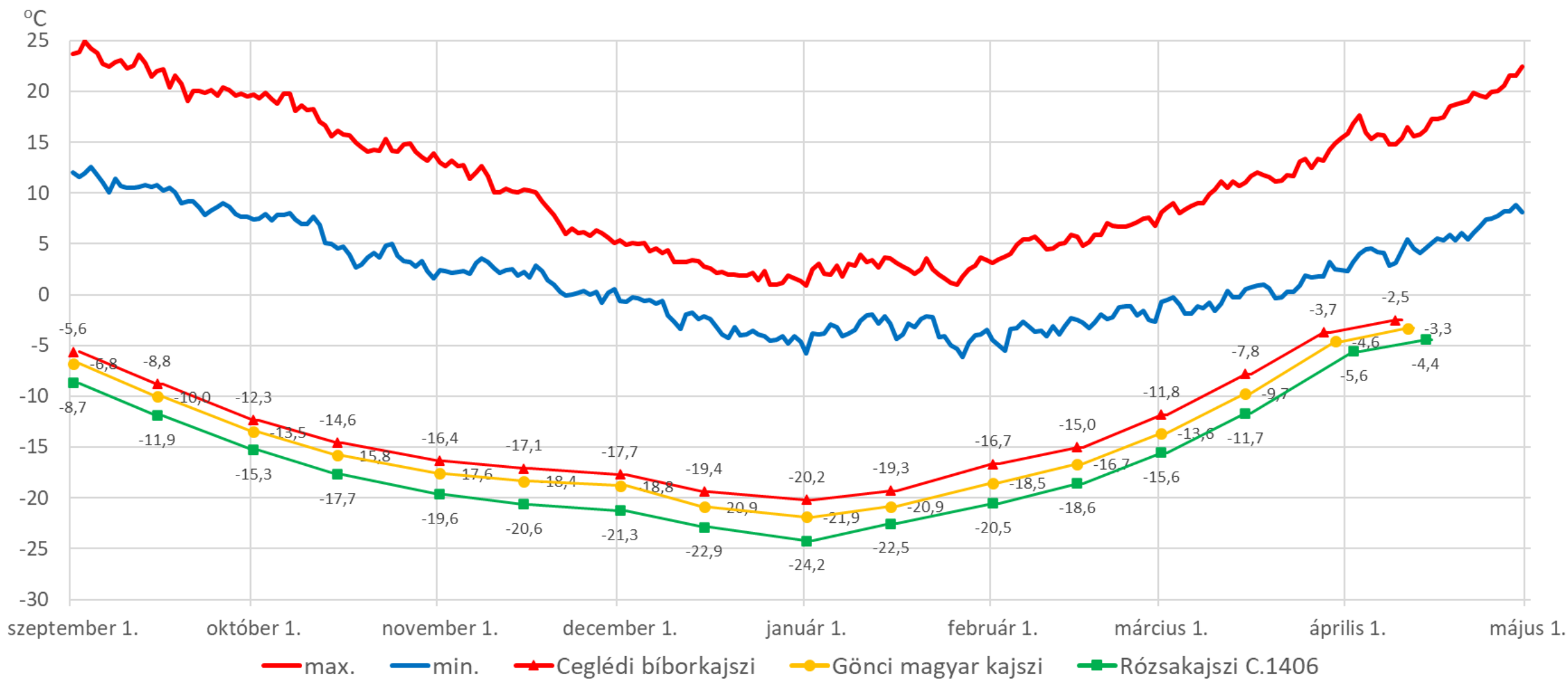
Kajszfajták virágrügyeinek fagykárosodása a kényszernyugalmi időszakban (több vizsgálati időpont átlagai 2007 és 2020 között)



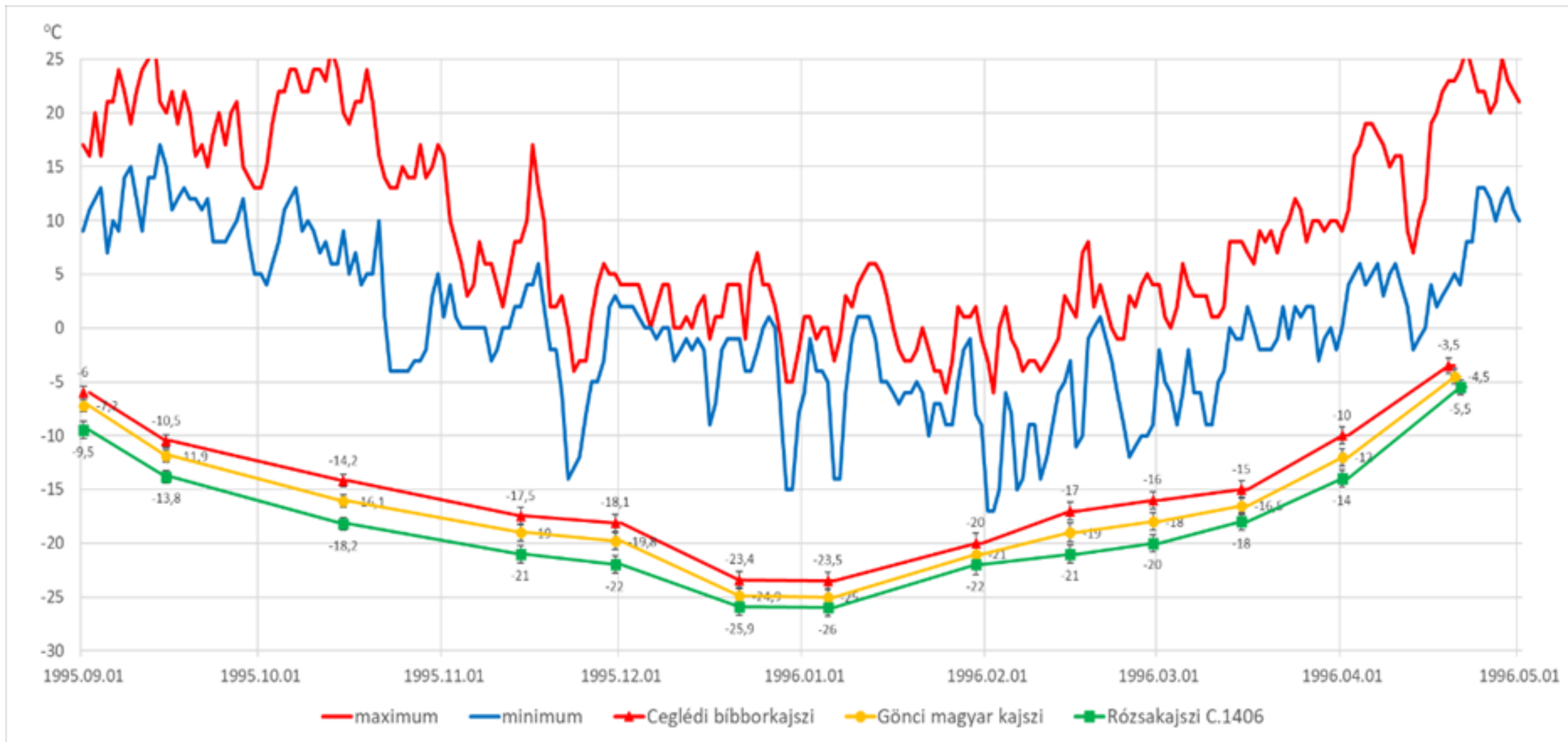
Őszibarackfajták virágrügyeinek fagykárosodása a kényszernyugalmi időszakban (több vizsgálati időpont átlagai 2007 és 2020 között)



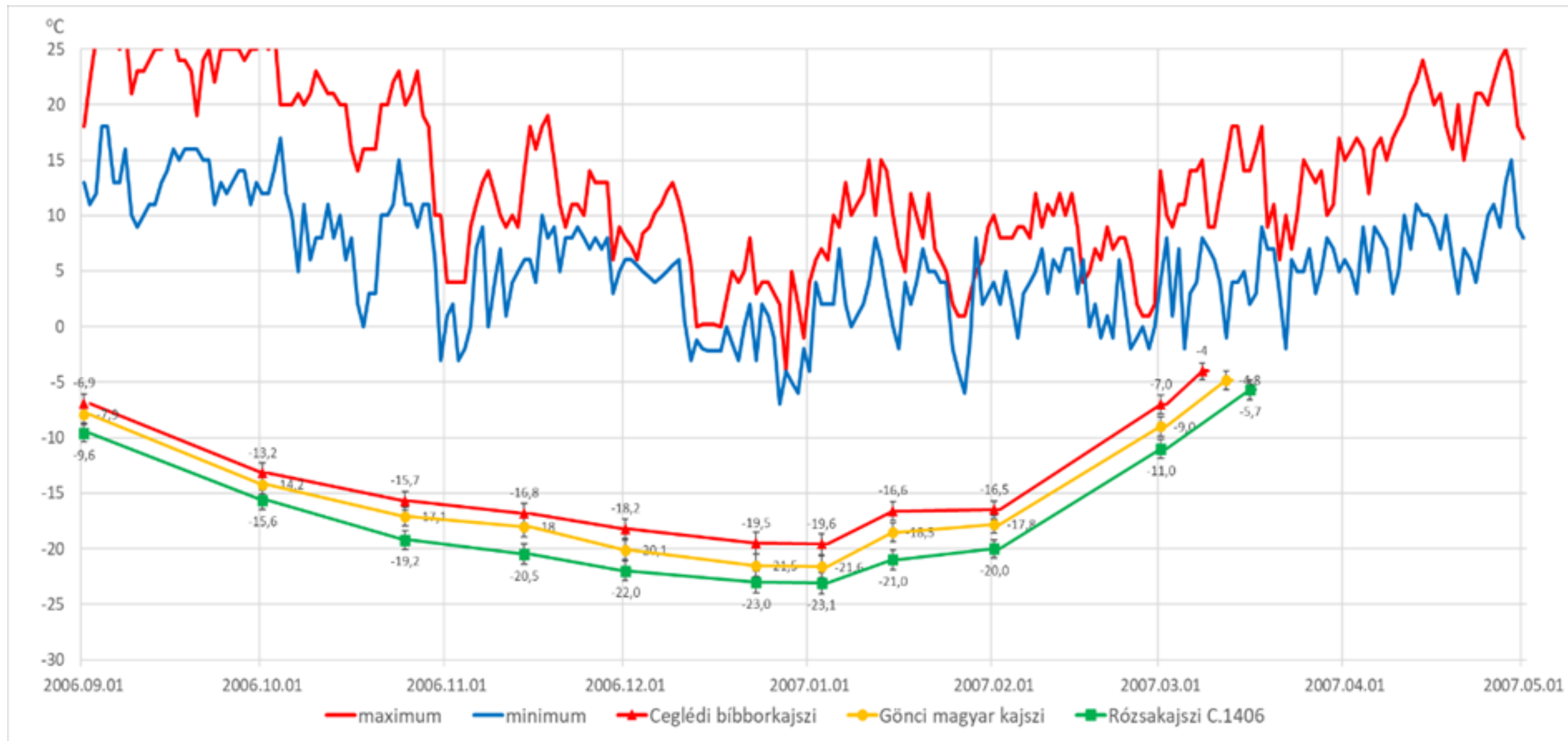
Kajszfajták fagyűrési középértékeinek (LT_{50}) modellje több éves mesterséges fagyasztásos kísérletek eredményei alapján



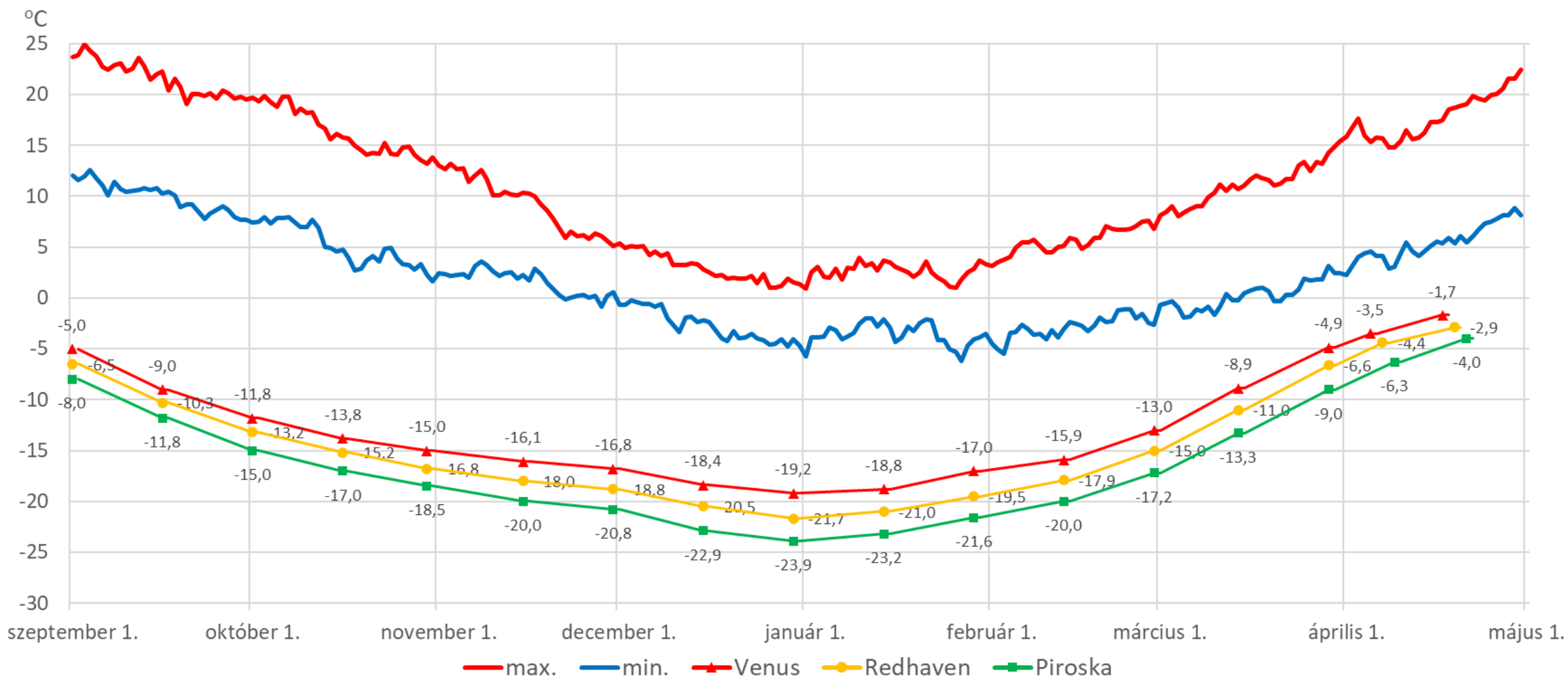
Kajszfajták virágrügyeinek fagytűrési középértékei (LT₅₀) 1995/96 telén, a mesterséges fagyasztásos kísérletek eredményei alapján



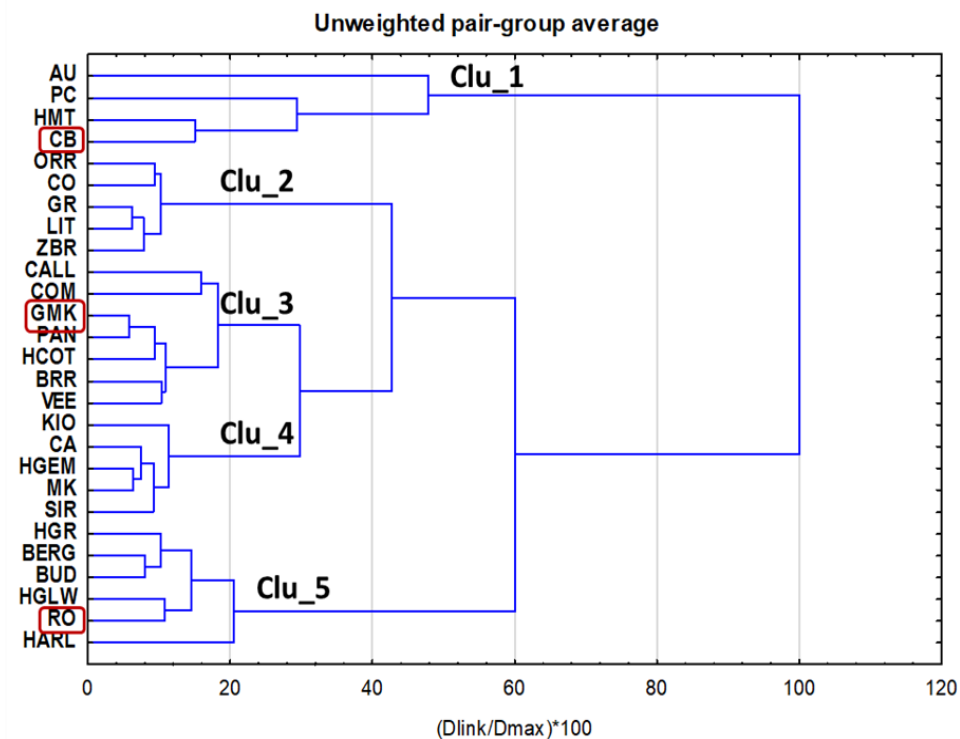
Kajszfajták virágrügyeinek fagyűrési középértékei (LT₅₀) 2006/07 telén, a mesterséges fagyasztásos kísérletek eredményei alapján



Őszibarackfajták fagyűrési középértékeinek (LT_{50}) modellje több éves mesterséges fagyasztásos kísérletek eredményei alapján

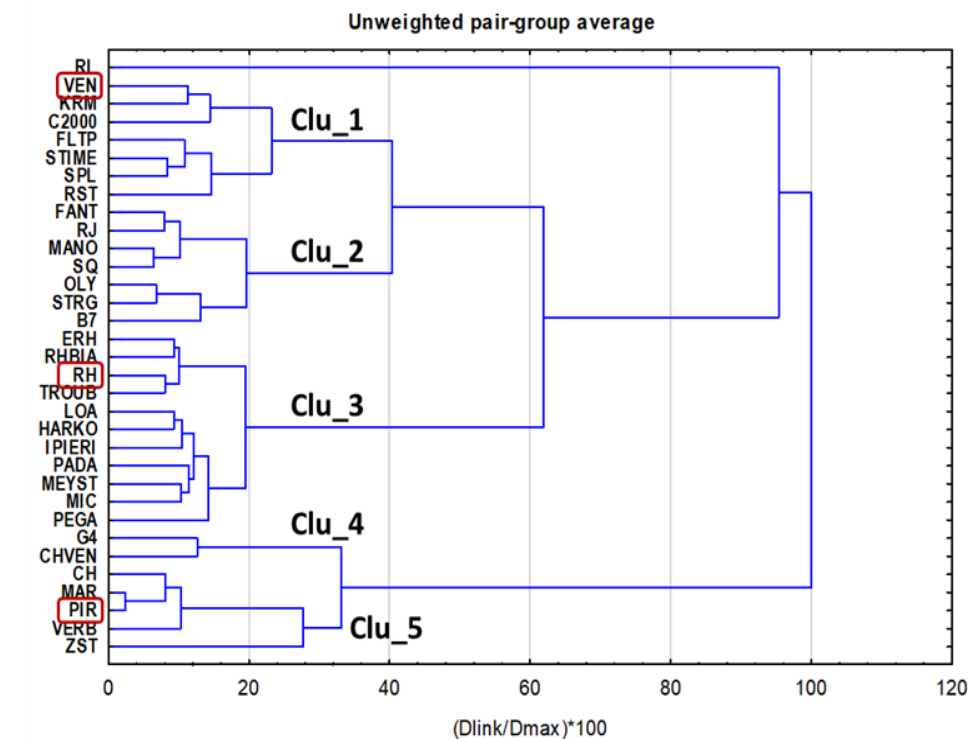


kajszifajták



Klaszter	LT_átlag	LT_min	LT_max	Szórás (év)
Clu_1	-18,9	-17,6	-20,5	0,82
Clu_2	-20,6	-19,6	-22,3	0,77
Clu_3	-21,6	-20,5	-23,0	0,73
Clu_4	-22,4	-21,1	-24,4	0,99
Clu_5	-23,3	-21,6	-25,3	1,11

őszibarackfajták



Klaszter	LT_átlag	LT_min	LT_max	Szórás (év)
Clu_1	-19,7	-18,3	-21,3	0,91
Clu_2	-20,7	-19,6	-22,6	0,97
Clu_3	-21,8	-20,5	-23,7	1,08
Clu_4	-22,9	-21,3	-25,0	1,28
Clu_5	-23,7	-22,1	-25,8	1,35

Kajszfajták csoportosítása fagy- és téltűrésük szerint

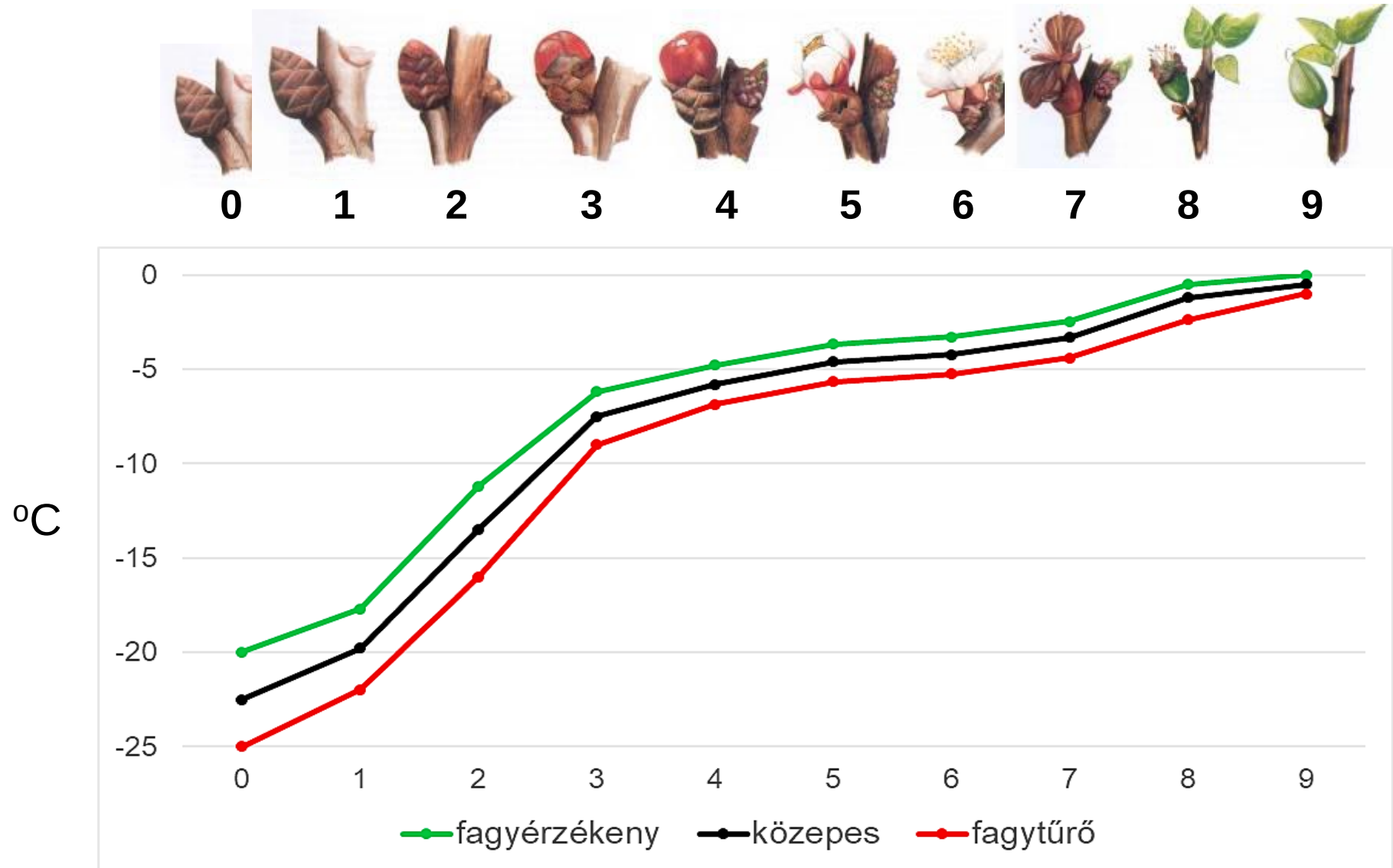
1	2	3	4	5
(rossz)	(gyenge)	(közepes)	(jó)	(kiváló)
Aurora	Ceglédi bíborkajszi	Ceglédi kedves	Bergeron	Harlayne
Carmen Top	Ceglédi óriás	Ceglédi Piroska	Budapest	Rózsakajszi C.1406
Petra	Goldrich	Gönci magyar kajszi	Callatis	
Pinkcot	Harmat	Harcot	Ceglédi arany	
Spring Blush	Ligeti óriás	Litoral	Comandor	
Sylred	Orange Red	Magyar kajszi C.235	Harglow	
Sylvercot	Zebra	Mandulakajszi	Harogem	
Sweet Red		Pannónia	Kioto	
Tsunami		Rakovszky	Nyujtó Ferenc emléke	
		Veecot	Sirena	

Őszibarackfajták csoportosítása fagy- és téltűrésük szerint

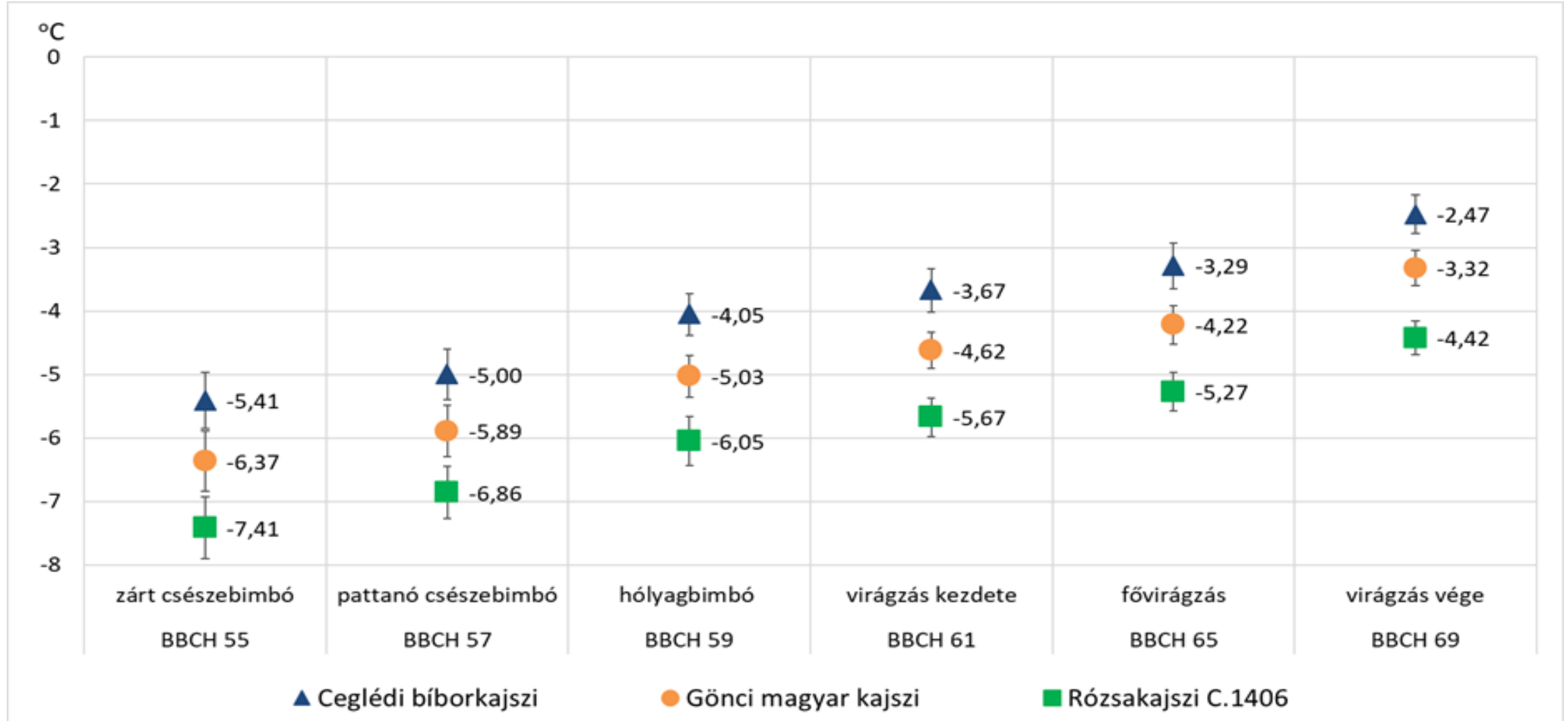
1	2	3	4	5
(rossz)	(gyenge)	(közepes)	(jó)	(kiváló)
Adriana	Apolka	Aranycsillag	Cresthaven	Champion
Caldesi 2000	August Red	Badygold 7	Genadix 4	Ford
Flavortop	Elbetra	Early Redhaven	Jerseyland	Mariska
Kraprim	Fantasia	Impero	Maria Bianca	Piroska
Nectaross	Fusador	Incrocio Pieri	Orosz lapos	Vérbarack
Rich Lady	Independence	Loadel	Pegaso	Zsoltúj
Rome Star	Krümcsanyin	Meystar	Shipley	
Spring Lady	Manon	Michelini		
Springcrest	Nectagrand 1	Nektár H.		
Sweet Lady	Olympio	Redhaven		
Sweet Red	Red June	Sunbeam		
Venus	Snow Queen	Suncrest		
Weinberger	Stark Redgold	Troubador		



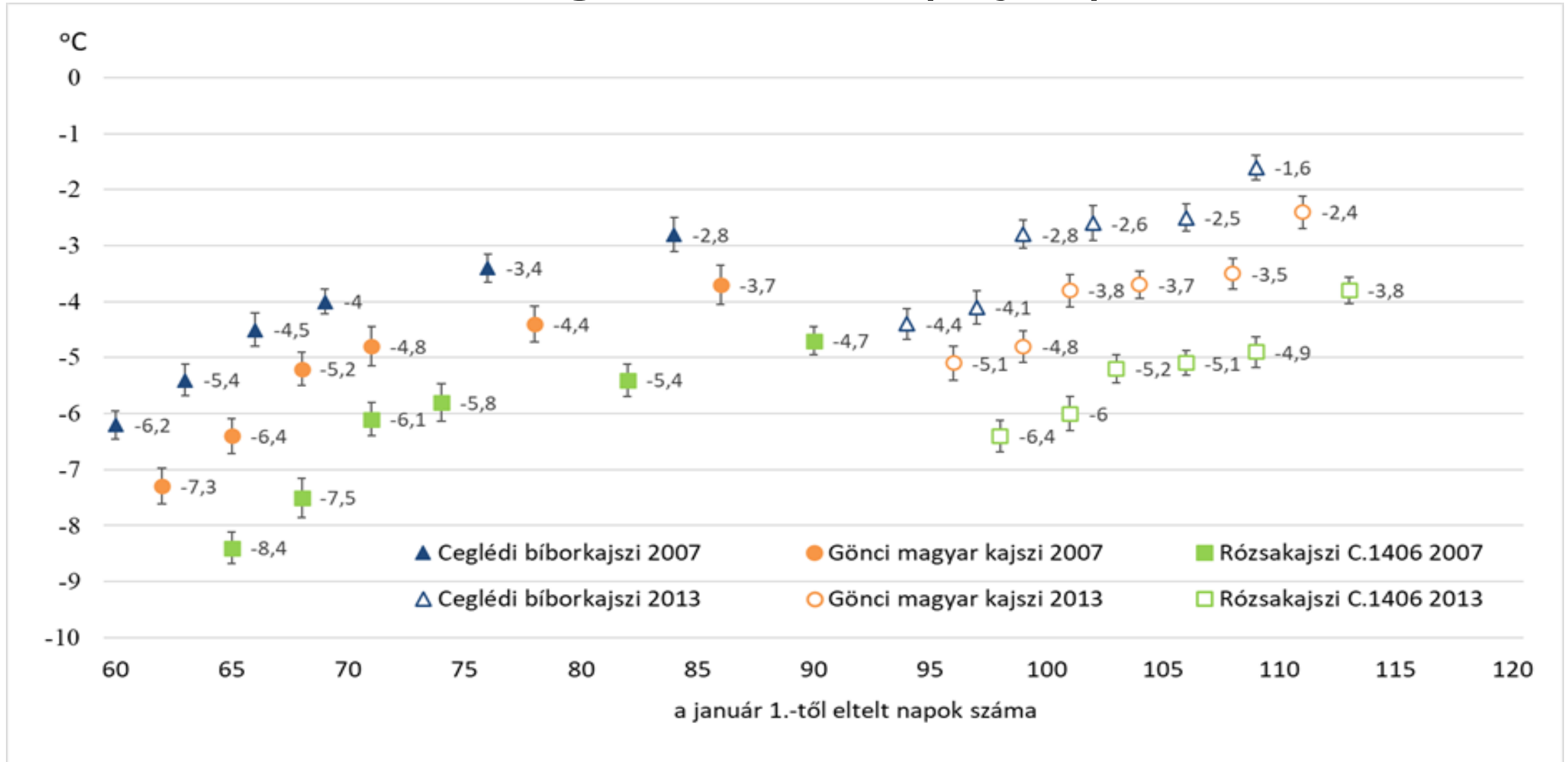
Kajszfajták virágrügyeinek fagytűrés középértéke (LT₅₀) különböző fenológiai stádiumokban (átlagos értékek)



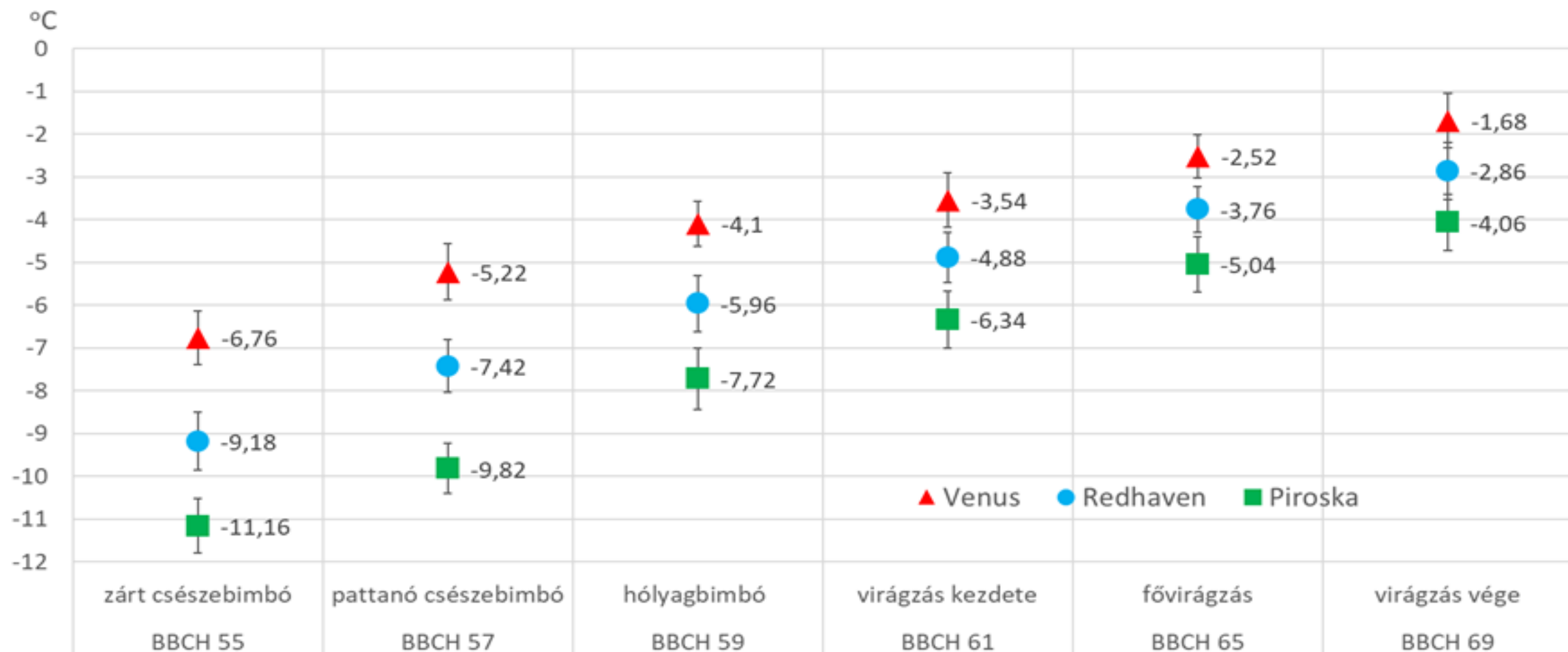
Kajszfajták virágainak fagytűrési középértékei (LT₅₀) különböző fenológiai fázisokban *15 éves átlag és szórás értékek*



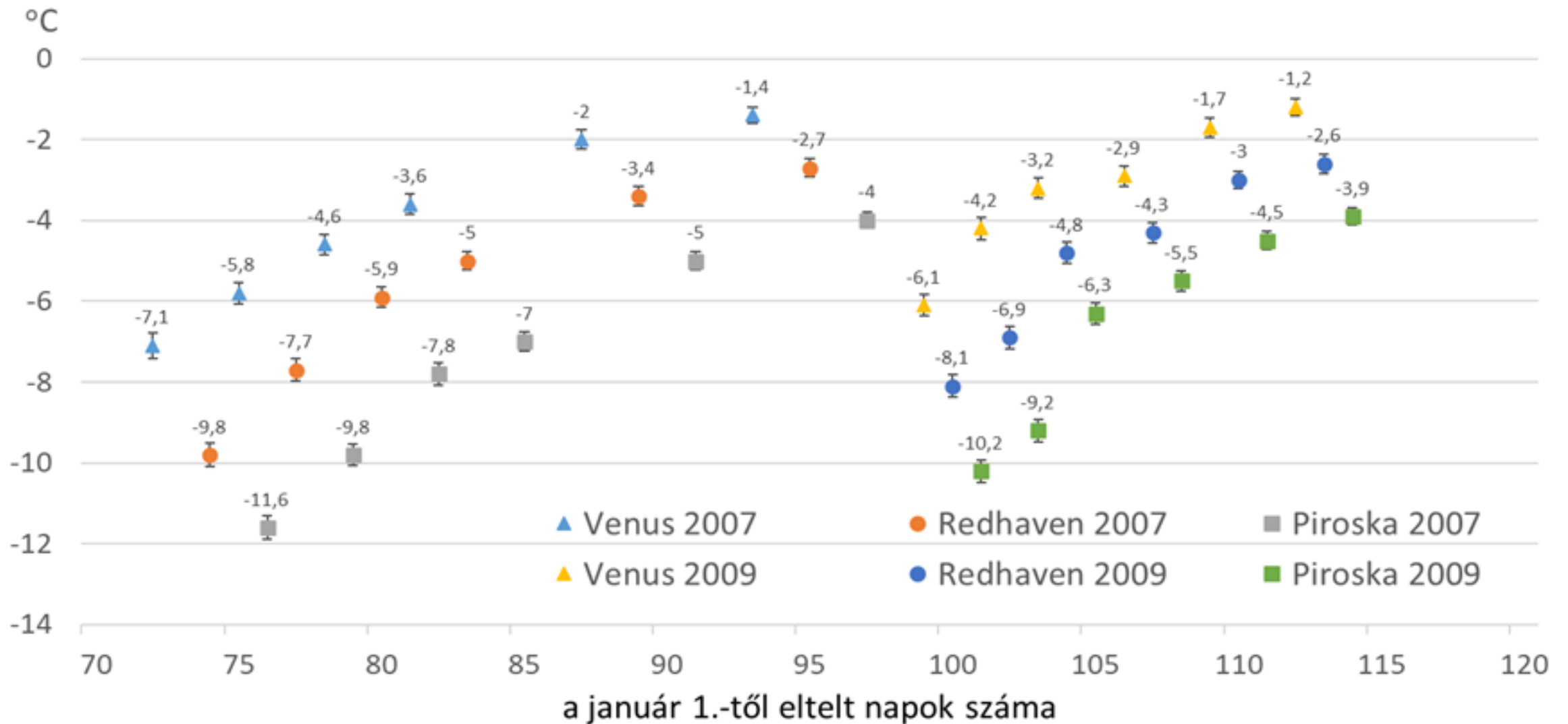
Fagyűrési középértékek (LT_{50}) egy korai és egy késői virágzású évben (kajszi)



Őszibarackfajták virágainak fagyűrési középértékei (LT₅₀) különböző fenológiai fázisokban 5 éves átlag és szórás értékek

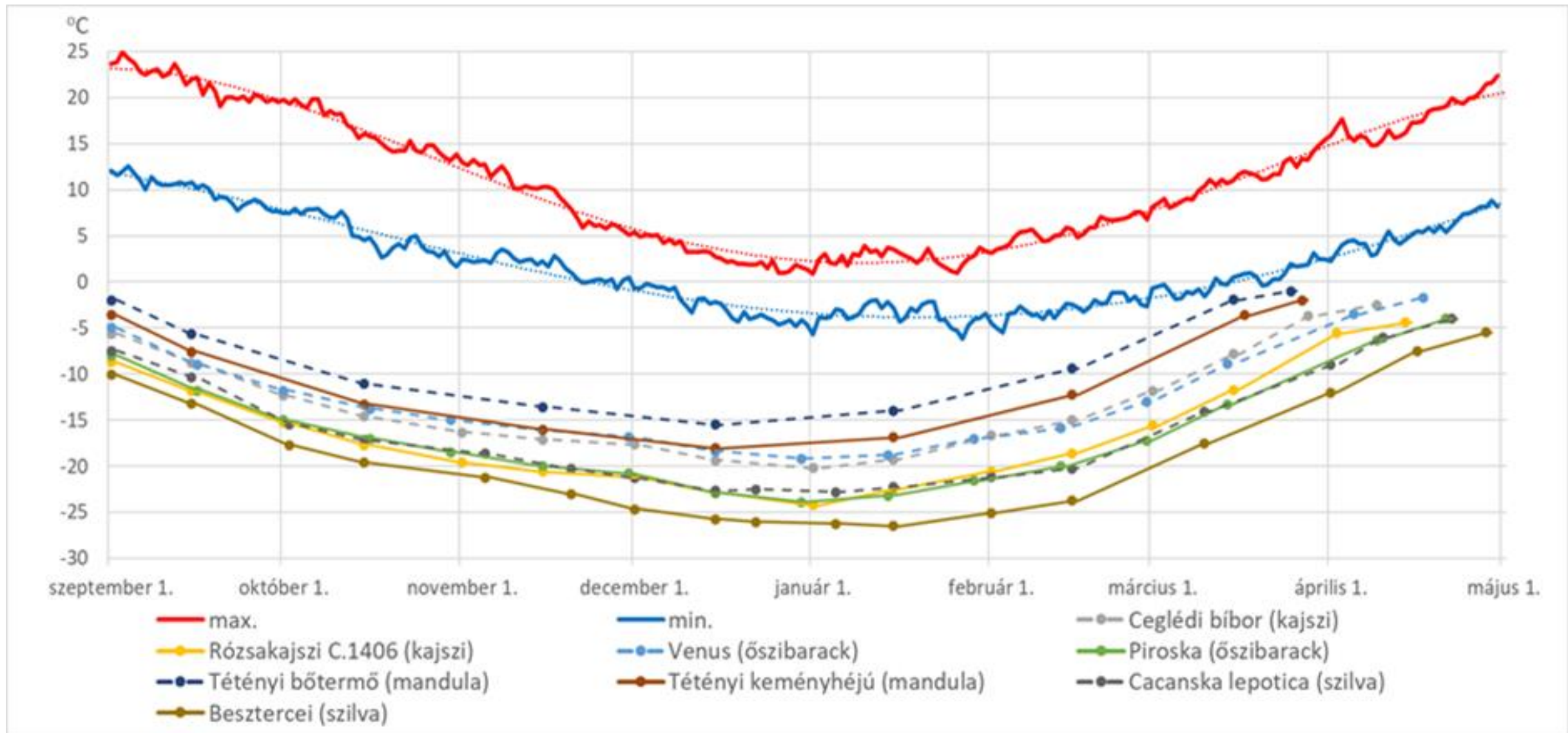


Fagyűrési középértékek (LT_{50}) egy korai és egy késői virágzású évben (őszibarack)

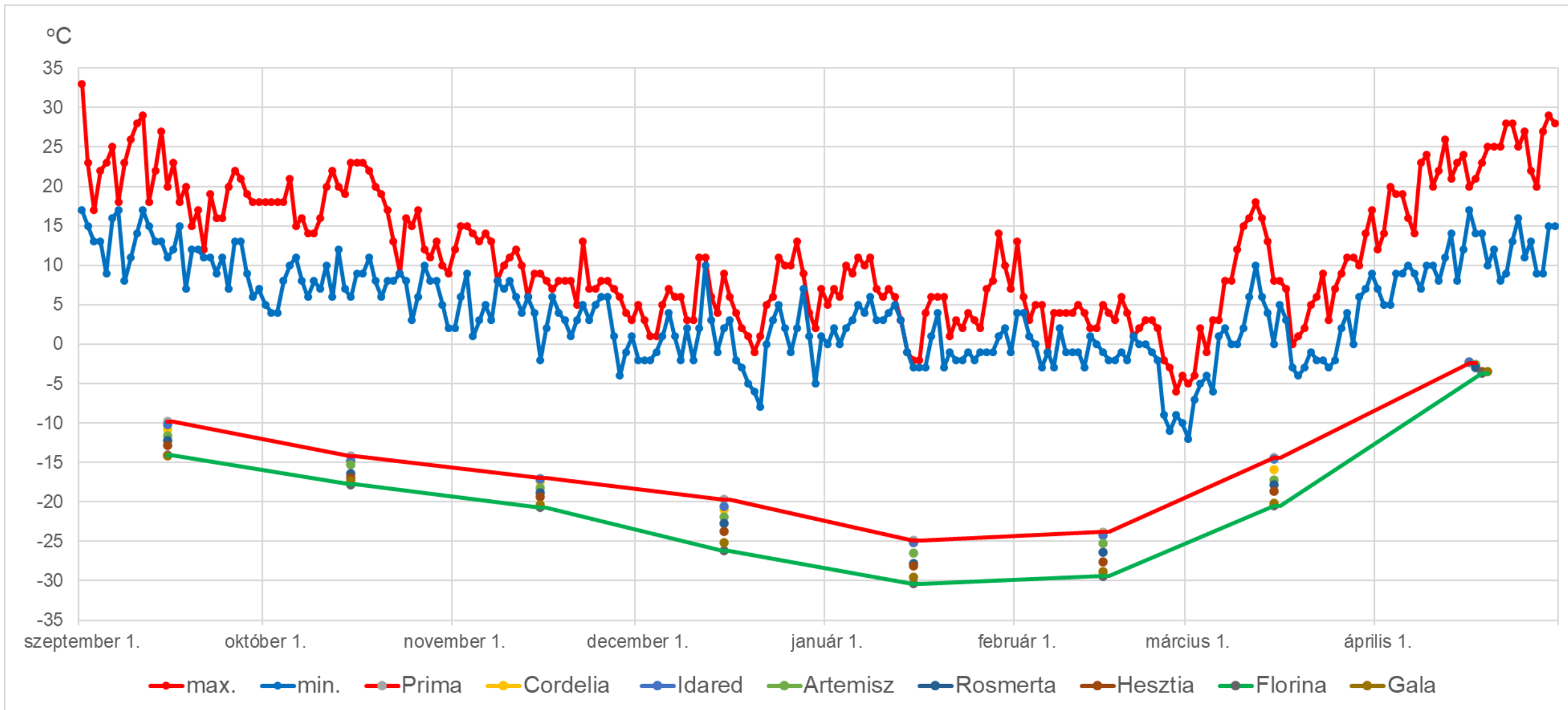


Más gyümölcsfajok fagytűrése

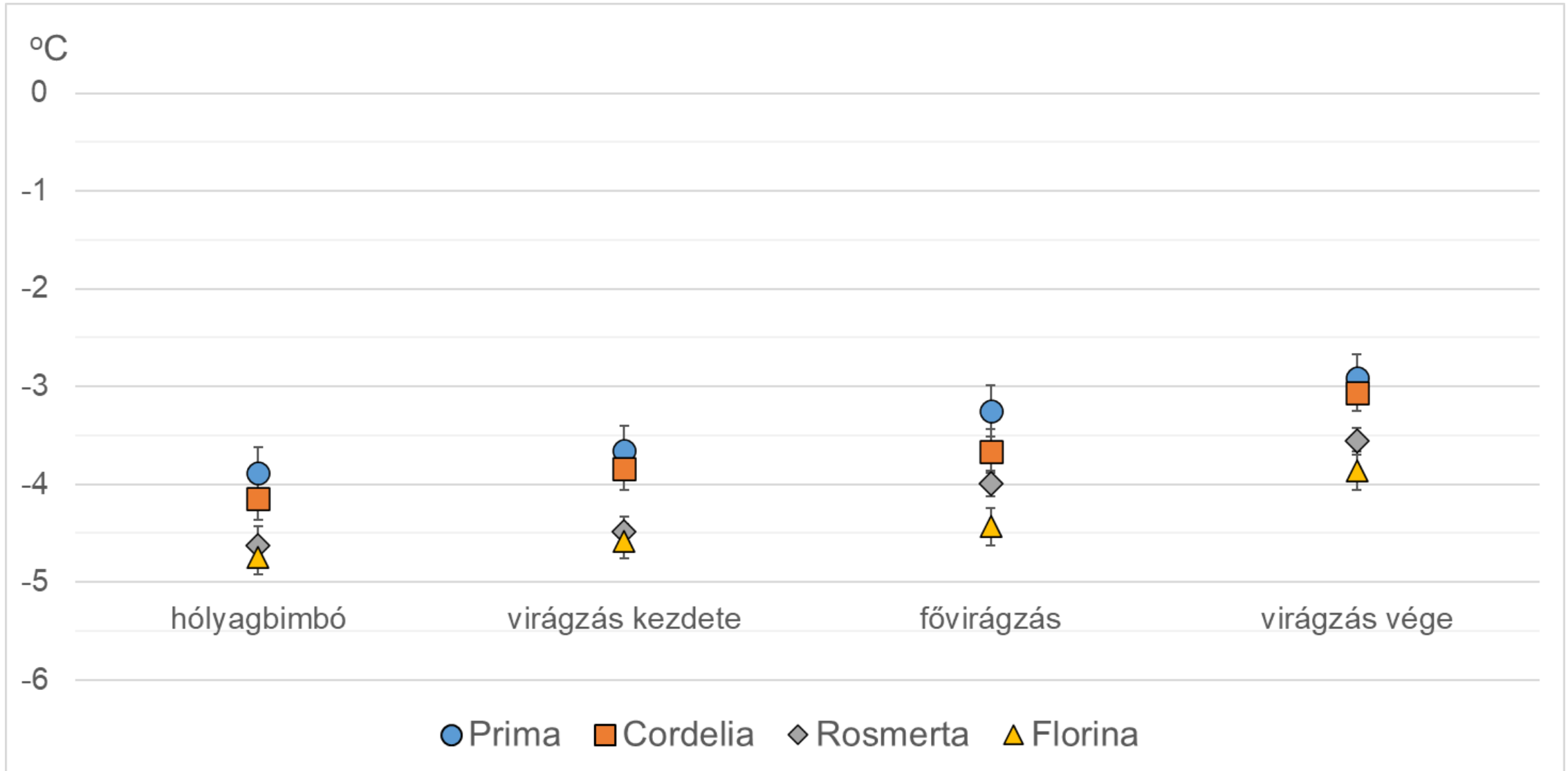
Négy faj kiemelt fajtáinak fagyűrési profilja (több éves adatok átlagai)

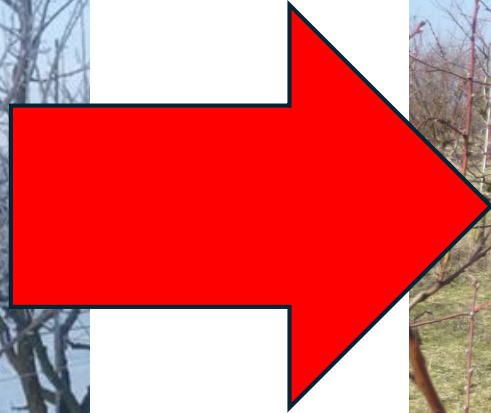


Almafajták generatív rügyeinek LT₅₀ értékei 2017-2018 telén



Almafajták virágainak LT_{50} értékei különböző fejlődési fázisokban (több éves vizsgálatok átlagai)





Virágrügy-sűrűség a termőrészeken

őszibarack

fajta	vesszőn (db/cm)
Babygold 6	0,54
Caldesi 2000	0,56
Champion	0,51
Early Redhaven	0,55
Fairlane	0,50
Harko	0,64
Michellini	0,39
Piroska	0,53
Redhaven	0,57
Red June	0,61
Springcrest	0,44
Venus	0,48

kajszi

fajta	nyárson (db/cm)	vesszőn (db/cm)
Aurora	1,47	0,91
Bergarouge	0,95	0,68
Farbaly	1,75	1,20
Goldrich	1,42	1,13
Gönci magyar kajszi	0,73	0,69
Hargrand	1,37	0,92
Harlayne	1,04	0,79
Kurezia	1,33	0,70
Petra	1,10	0,89
Pinkcot	1,31	0,72
Primaya	1,52	0,97
Tsunami	1,96	0,98

Kajszi alanyok

alany	faj, származás	szaporítási mód	növekedési erély	fagy- és télállóság	virágzáskori fagytűrés	szárazság- tűrés
kajszi	Prunus armeniaca	magonc	igen erős	jó	jó	jó
mirobalan	Prunus cearsifera	magonc	erős	jó	jó	közepes
Myrobalan B	Prunus cearsifera	vegetatív	erős	jó	jó	közepes
Kökényszilva C.83	Prunus instititia	magonc	közepes	kiváló	közepes	közepes
Fehér besztercei	Prunus domestica	vegetatív	középerős	kiváló	közepes	közepes
Kisnánai lőszemű	Prunus domestica	vegetatív	középerős	kiváló	közepes	közepes
Brompton	Prunus domestica	vegetatív	középerős	kiváló	közepes	közepes
Adesoto®101	Prunus instititia	vegetatív	középerős	jó	közepes	közepes
Wavit®	Prunus domestica	vegetatív	középerős	jó	közepes	közepes

Forrás: Hrotkó (1999); Mendelné et al. (2023)

Őszibarack alanyok

alany	faj, származás	szaporítási mód	növekedési erély	fagy- és télállóság	virágzáskori fagytürés	szárazságtűrés
őszibarack	Prunus persica	magonc	erős	jó	jó	közepes
mandula	Prunus dulcis	magonc	erős	közepes	jó	jó
Siberian C	Prunus persica	magonc	erős	kiváló	jó	közepes
GF-677	fajhibrid	vegetatív	igen erős	közepes	jó	jó
Ishtara®	fajhibrid	vegetatív	középerős	közepes	na.	közepes
Cadaman®	fajhibrid	vegetatív	erős	jó	na.	jó
Empyrean®2	Prunus domestica	vegetatív	féltörpe	na.	na.	közepes
Empyrean®3	Prunus domestica	vegetatív	féltörpe	na.	na.	közepes
Krymsk®1	fajhibrid	vegetatív	törpe	kiváló	jó	közepes
Krymsk®86	fajhibrid	vegetatív	középerős	kiváló	jó	közepes
Adesoto®101	Prunus insititia	vegetatív	féltörpe	na.	közepes	közepes
Rootpac®20	fajhibrid	vegetatív	törpe	na.	na.	közepes

na.: nincs adat

Forrás: Hrotkó (1999); Manganaris et al. (2022, 2023)

Termésbiztonság

- Termőhely
- Fajta
- Alany
- Technológia
- EGÉSZSÉGES ÉS JÓ KONDÍCIÓJÚ NÖVÉNY
- Védelmi berendezések

Van bennük valami közös...

A Revyona® védi mindegyik kultúrát a két legnagyobb kihívást jelentő kórokozójától

A Revyona® megfelel az EU legszigorúbb szabályozásának, preventív és kuratív helyzetben is használható és ott is megoldást nyújt, ahol más azo/ hatóanyagokkal szemben már rezisztencia alakult ki. Alacsony hőmérsékleten is garantálja a védelmet, hatékonyságát nem befolyásolja az eső és az UV-sugárzás.

További információk: defenso.hu/revyona



A Revyona®-val minden egyszerűbb!



OLVASD BE!

BASF
We create chemistry

www.agro.basf.hu | BASF Mezőgazdasági megoldások
A növényvédő szereket biztonságosan kell használni. Használat előtt mindig olvassa el a címkét és a használati útmutatót! A Revyona® 1-es forgalmazási kategóriás termék.

Köszönöm a figyelmet!



szalay.laszlo@uni-mate.hu