

Gyümölcsmolyok napi csapdázási adatai webkamerás csapdával

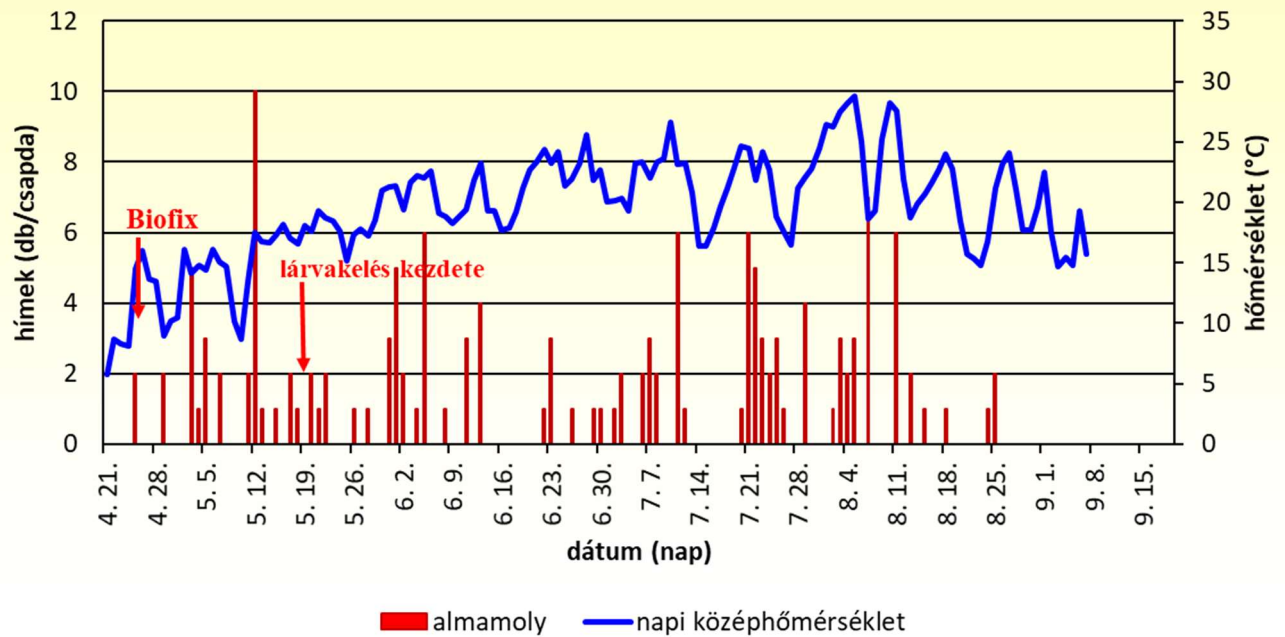
Kapcsolat:

Dr. Péntes Béla – Penzes.Bela@kertk.szie.hu, tel.:+36-1-482-6218

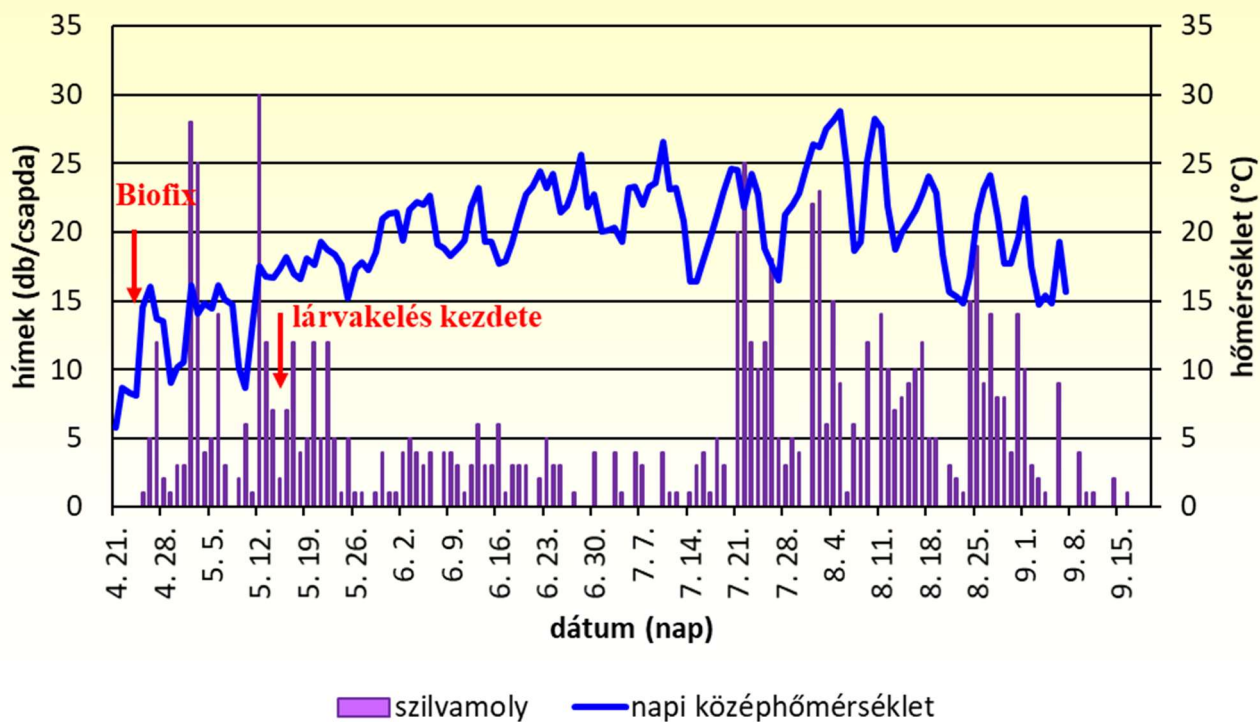
Dr. Hári Katalin – Radacsine.Hari.Katalin@kertk.szie.hu, tel.:+36-1-482-6072



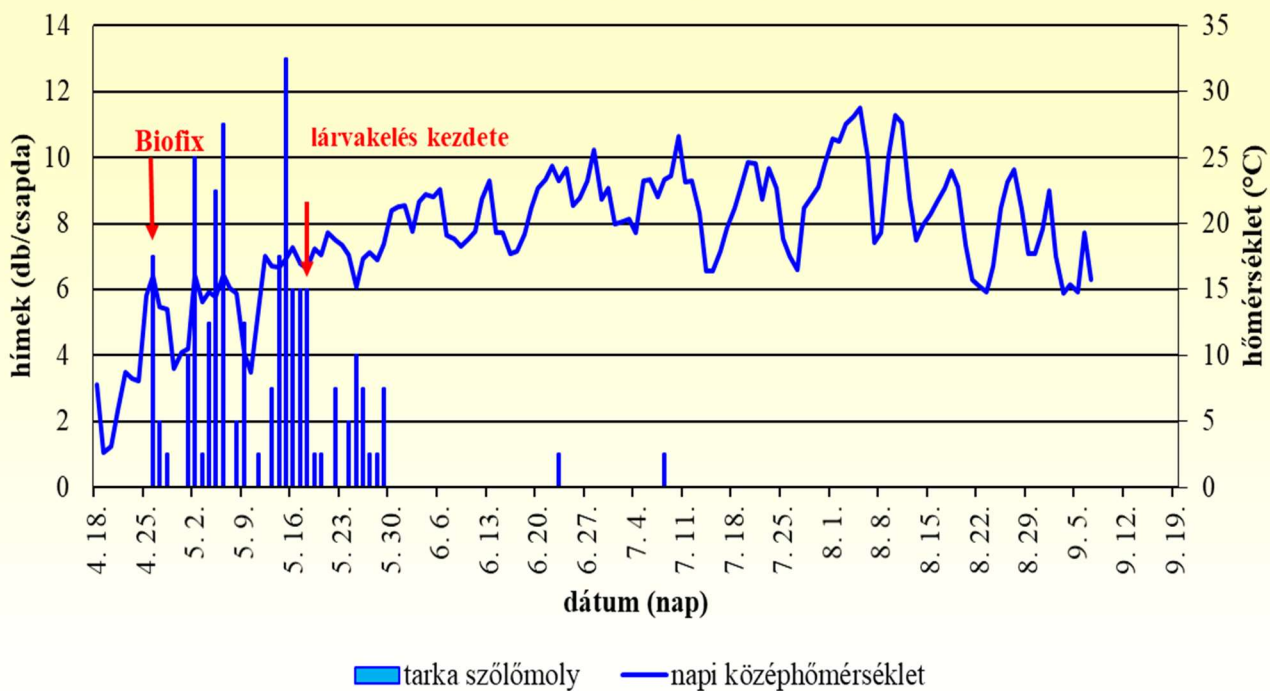
Almamoly rajzása (Soroksár, 2017)



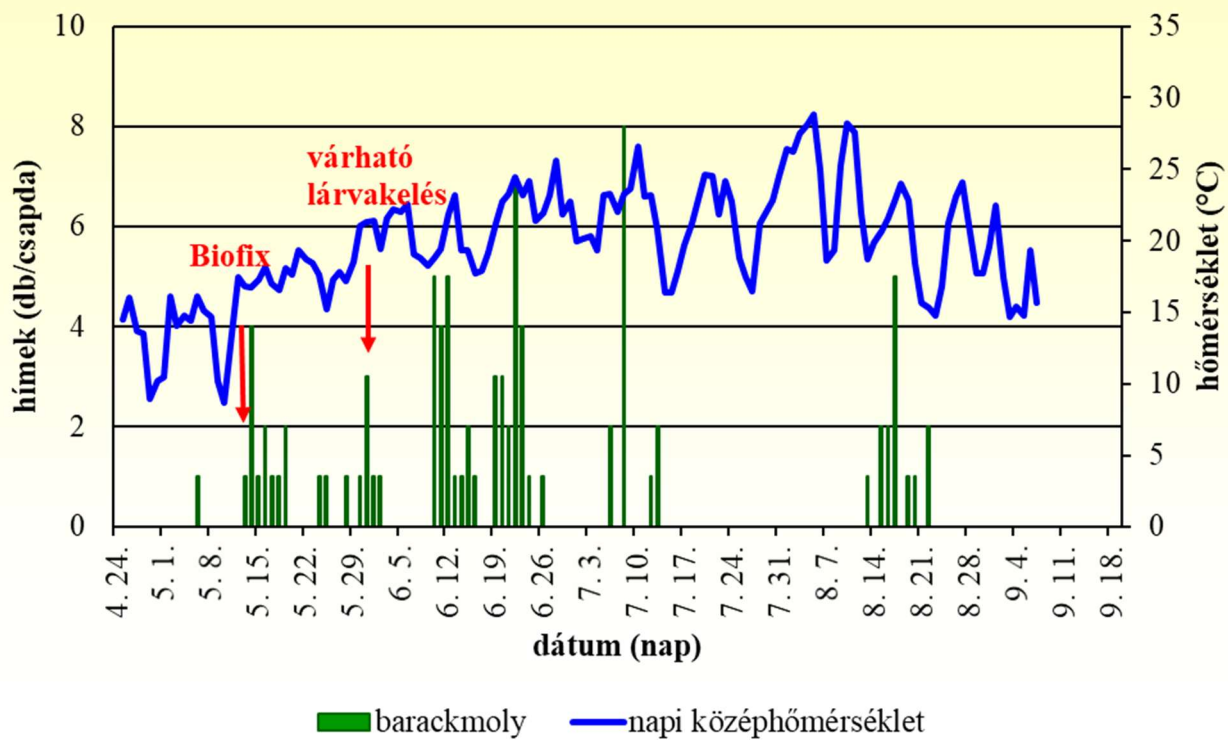
Szilvamoly rajzása (Soroksár, 2017)



Tarka szőlómoly rajzása (Budapest, 2017)



Barackmoly rajzása kajsziabarack ültetvényben (Pomáz, 2017)



Almamoly lárvák várható kelése 104-121 nap°C-nál

Soroksár 2017

Dátum	almamoly (db/csapda)	Hőmérséklet (°C)	Hasznos hőmérséklet (°C)	Hőmennyiség (nap°C)
4. 21.	kihelyezve	5,8		
4. 22.	0	8,7	0	
4. 23.	0	8,3	0	
4. 24.	0	8,1	0	
4. 25.	2	14,5	4,5	4,5
4. 26.	-	16	6	10,5
4. 27.	-	13,7	3,7	14,2
4. 28.	-	13,5	3,5	17,7
4. 29.	2	9	0	17,7
4. 30.	0	10,2	0,2	17,9
5. 1.	0	10,5	0,5	18,4
5. 2.	0	16,1	0	18,4
5. 3.	5	14,1	0	18,4
5. 4.	1	14,8	4,8	23,2
5. 5.	3	14,4	4,4	27,6
5. 6.	0	16,1	6,1	33,7
5. 7.	2	15,1	5,1	38,8
5. 8.	0	14,7	4,7	43,5
5. 9.	0	10,2	0,2	43,7
5. 10.	0	8,7	0	43,7
5. 11.	2	13,5	3,5	47,2
5. 12.	10	17,5	7,5	54,7
5. 13.	1	16,8	6,8	61,5
5. 14.	0	16,7	6,7	68,2
5. 15.	1	17,3	7,3	75,5
5. 16.	0	18,2	8,2	83,7
5. 17.	2	17	7	90,7
5. 18.	1	16,6	6,6	97,3
5. 19.	0	18,1	8,1	105,4
5. 20.	2	17,6	7,6	113
5. 21.	1	19,3	9,3	122,3
5. 22.	2	18,7	8,7	131
5. 23.	0	18,4	8,4	139,4
5. 24.	0	17,6	7,6	147
5. 25.	0	15,2	5,2	152,2
5. 26.	1	17,3	7,3	159,5
5. 27.	0	17,8	7,8	167,3

Soroksár 2017

Dátum	almamoly (db/csapda)	Hőmérséklet (°C)	Hasznos hőmérséklet (°C)	Hőmennyiség (nap°C)
5. 28.	1	17,2	7,2	174,5
5. 29.	0	18,5	8,5	183
5. 30.	0	21		
5. 31.	3	21,3		
6. 1.	5	21,4		
6. 2.	2	19,4		
6. 3.	0	21,6		
6. 4.	1	22,2		
6. 5.	6	22		
6. 6.	0	22,6		
6. 7.	0	19,1		
6. 8.	1	18,8		
6. 9.	0	18,3		
6. 10.	0	18,8		
6. 11.	3	19,4		
6. 12.	0	21,8		
6. 13.	4	23,2		
6. 14.	0	19,3		
6. 15.	0	19,3		
6. 16.	0	17,7		
6. 17.	0	17,9		
6. 18.	0	19,2		
6. 19.	0	21,2		
6. 20.	0	22,7		
6. 21.	0	23,3		
6. 22.	1	24,4		
6. 23.	3	23,2		
6. 24.	0	24,2		
6. 25.	0	21,4		
6. 26.	1	21,9		
6. 27.	0	23,2		
6. 28.	0	25,6		
6. 29.	1	21,8		
6. 30.	1	22,7		
7. 1.	0	20		
7. 2.	1	20,1		
7. 3.	2	20,3		
7. 4.	0	19,3		

Soroksár 2017

Dátum	almamoly (db/csapda)	Hőmérséklet (°C)	Hasznos hőmérséklet (°C)	Hőmennyiség (nap°C)
7. 5.	0	23,2		
7. 6.	2	23,3		
7. 7.	3	22		
7. 8.	2	23,3		
7. 9.	0	23,6		
7. 10.	0	26,6		
7. 11.	6	23,1		
7. 12.	1	23,2		
7. 13.	0	20,8		
7. 14.	0	16,4		
7. 15.	0	16,4		
7. 16.	0	17,9		
7. 17.	0	19,7		
7. 18.	0	21,2		
7. 19.	0	22,9		
7. 20.	1	24,6		
7. 21.	6	24,5		
7. 22.	5	21,8		
7. 23.	3	24,2		
7. 24.	2	22,7		
7. 25.	3	18,8		
7. 26.	1	17,5		
7. 27.	0	16,5		
7. 28.	0	21,2		
7. 29.	4	22		
7. 30.	0	22,8		
7. 31.	0	24,5		
8. 1.	0	26,4		
8. 2.	1	26,2		
8. 3.	3	27,5		
8. 4.	2	28,1		
8. 5.	3	28,8		
8. 6.	0	25		
8. 7.	7	18,6		
8. 8.	0	19,3		
8. 9.	0	25,2		
8. 10.	0	28,2		
8. 11.	6	27,6		

Soroksár 2017

Dátum	almamoly (db/csapda)	Hőmérséklet (°C)	Hasznos hőmérséklet (°C)	Hőmennyiség (nap°C)
8. 12.	0	21,9		
8. 13.	2	18,7		
8. 14.	0	19,9		
8. 15.	1	20,7		
8. 16.	0	21,6		
8. 17.	0	22,7		
8. 18.	1	24		
8. 19.	0	22,8		
8. 20.	0	18,4		
8. 21.	0	15,7		
8. 22.	0	15,3		
8. 23.	0	14,8		
8. 24.	1	16,8		
8. 25.	2	21,2		
8. 26.	0	23,1		
8. 27.	0	24,1		
8. 28.	0	21,1		
8. 29.	0	17,7		
8. 30.	0	17,7		
8. 31.	0	19,6		
9. 1.	0	22,5		
9. 2.	0	17,5		
9. 3.	0	14,7		
9. 4.	0	15,4		
9. 5.	0	14,8		
9. 6.	0	19,3		
9. 7.	0	15,7		
9. 8.	0			
9. 9.	0			
9. 10.	0			
9. 11.	0			
9. 12.	0			
9. 13.	0			
9. 14.	0			
9. 15.	0			
9. 16.	0			
9. 17.	0			
9. 18.	0			

Soroksár 2017

Dátum	almamoly (db/csapda)	Hőmérséklet (°C)	Hasznos hőmérséklet (°C)	Hőmennyiség (nap°C)
9. 19.	0			

Szilvamoly lárva várható kelése 85 nap°C-nál.

Soroksár 2017

Dátum	szilvamoly (db/csapda)	Hőmérséklet (°C)	Hasznos hőmérséklet (°C)	Hőmennyiség (nap°C)
4. 21.	kihelyezve	5,8		
4. 22.	0	8,7		
4. 23.	0	8,3		
4. 24.	0	8,1		
4. 25.	1	14,5	4,5	4,5
4. 26.	5	16	6	10,5
4. 27.	12	13,7	3,7	14,2
4. 28.	2	13,5	3,5	17,7
4. 29.	1	9	-1	16,7
4. 30.	3	10,2	0,2	16,9
5. 1.	3	10,5	0,5	17,4
5. 2.	28	16,1	6,1	23,5
5. 3.	25	14,1	4,1	27,6
5. 4.	4	14,8	4,8	32,4
5. 5.	5	14,4	4,4	36,8
5. 6.	14	16,1	6,1	42,9
5. 7.	3	15,1	5,1	48
5. 8.	0	14,7	4,7	52,7
5. 9.	2	10,2	0,2	52,9
5. 10.	6	8,7	0	52,9
5. 11.	1	13,5	3,5	56,4
5. 12.	30	17,5	7,5	63,9
5. 13.	12	16,8	6,8	70,7
5. 14.	7	16,7	6,7	77,4
5. 15.	2	17,3	7,3	84,7
5. 16.	7	18,2	8,2	92,9
5. 17.	12	17	7	99,9
5. 18.	4	16,6	6,6	106,5
5. 19.	5	18,1	8,1	114,6
5. 20.	12	17,6	7,6	122,2
5. 21.	5	19,3	9,3	131,5
5. 22.	12	18,7	8,7	140,2
5. 23.	5	18,4		
5. 24.	1	17,6		
5. 25.	5	15,2		
5. 26.	1	17,3		
5. 27.	1	17,8		

Soroksár 2017

Dátum	szilvamoly (db/csapda)	Hőmérséklet (°C)	Hasznos hőmérséklet (°C)	Hőmennyiség (nap°C)
5. 28.	0	17,2		
5. 29.	1	18,5		
5. 30.	4	21		
5. 31.	1	21,3		
6. 1.	1	21,4		
6. 2.	4	19,4		
6. 3.	5	21,6		
6. 4.	4	22,2		
6. 5.	3	22		
6. 6.	4	22,6		
6. 7.	0	19,1		
6. 8.	4	18,8		
6. 9.	4	18,3		
6. 10.	3	18,8		
6. 11.	1	19,4		
6. 12.	3	21,8		
6. 13.	6	23,2		
6. 14.	3	19,3		
6. 15.	3	19,3		
6. 16.	6	17,7		
6. 17.	1	17,9		
6. 18.	3	19,2		
6. 19.	3	21,2		
6. 20.	3	22,7		
6. 21.	0	23,3		
6. 22.	2	24,4		
6. 23.	5	23,2		
6. 24.	3	24,2		
6. 25.	3	21,4		
6. 26.	0	21,9		
6. 27.	1	23,2		
6. 28.	0	25,6		
6. 29.	0	21,8		
6. 30.	4	22,7		
7. 1.	0	20		
7. 2.	0	20,1		
7. 3.	4	20,3		
7. 4.	1	19,3		

Soroksár 2017

Dátum	szilvamosoly (db/csapda)	Hőmérséklet (°C)	Hasznos hőmérséklet (°C)	Hőmennyiség (nap°C)
7. 5.	0	23,2		
7. 6.	4	23,3		
7. 7.	3	22		
7. 8.	0	23,3		
7. 9.	0	23,6		
7. 10.	4	26,6		
7. 11.	1	23,1		
7. 12.	1	23,2		
7. 13.	0	20,8		
7. 14.	1	16,4		
7. 15.	3	16,4		
7. 16.	4	17,9		
7. 17.	1	19,7		
7. 18.	5	21,2		
7. 19.	3	22,9		
7. 20.	0	24,6		
7. 21.	20	24,5		
7. 22.	25	21,8		
7. 23.	12	24,2		
7. 24.	10	22,7		
7. 25.	12	18,8		
7. 26.	18	17,5		
7. 27.	5	16,5		
7. 28.	3	21,2		
7. 29.	5	22		
7. 30.	4	22,8		
7. 31.	0	24,5		
8. 1.	22	26,4		
8. 2.	23	26,2		
8. 3.	6	27,5		
8. 4.	15	28,1		
8. 5.	9	28,8		
8. 6.	1	25		
8. 7.	6	18,6		
8. 8.	5	19,3		
8. 9.	12	25,2		
8. 10.	0	28,2		
8. 11.	14	27,6		

Soroksár 2017

Dátum	szilvamoly (db/csapda)	Hőmérséklet (°C)	Hasznos hőmérséklet (°C)	Hőmennyiség (nap°C)
8. 12.	10	21,9		
8. 13.	7	18,7		
8. 14.	8	19,9		
8. 15.	9	20,7		
8. 16.	10	21,6		
8. 17.	12	22,7		
8. 18.	5	24		
8. 19.	5	22,8		
8. 20.	0	18,4		
8. 21.	3	15,7		
8. 22.	2	15,3		
8. 23.	1	14,8		
8. 24.	15	16,8		
8. 25.	19	21,2		
8. 26.	9	23,1		
8. 27.	14	24,1		
8. 28.	8	21,1		
8. 29.	8	17,7		
8. 30.	4	17,7		
8. 31.	14	19,6		
9. 1.	10	22,5		
9. 2.	3	17,5		
9. 3.	2	14,7		
9. 4.	1	15,4		
9. 5.	0	14,8		
9. 6.	9	19,3		
9. 7.	0	15,7		
9. 8.	0			
9. 9.	4			
9. 10.	1			
9. 11.	1			
9. 12.	0			
9. 13.	0			
9. 14.	2			
9. 15.	0			
9. 16.	1			
9. 17.	0			
9. 18.	0			

Soroksár 2017

Dátum	szilvamoly (db/csapda)	Hőmérséklet (°C)	Hasznos hőmérséklet (°C)	Hőmennyiség (nap°C)
9. 19.	0			

Tarka szőlómoly lárvák várható kelése 103 nap°C-nál.

Budapest 2017

Dátum	tarka szőlómoly (db/csapda)	Hőmérséklet (°C)	Hasznos hőmérséklet (°C)	Hőmennyiség (nap°C)
4. 18.	kihelyezve	7,8		
4. 19.	0	2,6	0,0	
4. 20.	0	3,1	0,0	
4. 21.	0	5,8	0,0	
4. 22.	0	8,7	0,0	
4. 23.	0	8,3	0,0	
4. 24.	0	8,1	0,0	
4. 25.	0	14,5	4,5	
4. 26.	7	16,0	6,0	6,0
4. 27.	2	13,7	3,7	9,7
4. 28.	1	13,5	3,5	13,2
4. 29.	0	9,0	0,0	13,2
4. 30.	0	10,2	0,2	13,4
5. 1.	4	10,5	0,5	13,9
5. 2.	10	16,1	6,1	20,0
5. 3.	1	14,1	4,1	24,1
5. 4.	5	14,8	4,8	28,9
5. 5.	9	14,4	4,4	33,3
5. 6.	11	16,1	6,1	39,4
5. 7.	0	15,1	5,1	44,5
5. 8.	2	14,7	4,7	49,2
5. 9.	5	10,2	0,2	49,4
5. 10.	0	8,7	0,0	49,4
5. 11.	1	13,5	3,5	52,9
5. 12.	0	17,5	7,5	60,4
5. 13.	3	16,8	6,8	67,2
5. 14.	7	16,7	6,7	73,9
5. 15.	13	17,3	7,3	81,2
5. 16.	6	18,2	8,2	89,4
5. 17.	6	17	7,0	96,4
5. 18.	6	16,6	6,6	103,0
5. 19.	1	18,1	8,1	111,1
5. 20.	1	17,6	7,6	118,7
5. 21.	0	19,3	9,3	128,0
5. 22.	3	18,7	8,7	136,7
5. 23.	0	18,4		
5. 24.	2	17,6		

Budapest 2017

Dátum	tarka szőlőmoly (db/csapda)	Hőmérséklet (°C)	Hasznos hőmérséklet (°C)	Hőmennyiség (nap°C)
5. 25.	4	15,2		
5. 26.	3	17,3		
5. 27.	1	17,8		
5. 28.	1	17,2		
5. 29.	3	18,5		
5. 30.	0	21,0		
5. 31.	0	21,3		
6. 1.	0	21,4		
6. 2.	0	19,4		
6. 3.	0	21,6		
6. 4.	0	22,2		
6. 5.	0	22		
6. 6.	0	22,6		
6. 7.	0	19,1		
6. 8.	0	18,8		
6. 9.	0	18,3		
6. 10.	0	18,8		
6. 11.	0	19,4		
6. 12.	0	21,8		
6. 13.	0	23,2		
6. 14.	0	19,3		
6. 15.	0	19,3		
6. 16.	0	17,7		
6. 17.	0	17,9		
6. 18.	0	19,2		
6. 19.	0	21,2		
6. 20.	0	22,7		
6. 21.	0	23,3		
6. 22.	0	24,4		
6. 23.	1	23,2		
6. 24.	0	24,2		
6. 25.	0	21,4		
6. 26.	0	21,9		
6. 27.	0	23,2		
6. 28.	0	25,6		
6. 29.	0	21,8		
6. 30.	0	22,7		
7. 1.	0	20		

Budapest 2017

Dátum	tarka szőlőmoly (db/csapda)	Hőmérséklet (°C)	Hasznos hőmérséklet (°C)	Hőmennyiség (nap°C)
7. 2.	0	20,1		
7. 3.	0	20,3		
7. 4.	0	19,3		
7. 5.	0	23,2		
7. 6.	0	23,3		
7. 7.	0	22		
7. 8.	1	23,3		
7. 9.	0	23,6		
7. 10.	0	26,6		
7. 11.	0	23,1		
7. 12.	0	23,2		
7. 13.	0	20,8		
7. 14.	0	16,4		
7. 15.	0	16,4		
7. 16.	0	17,9		
7. 17.	0	19,7		
7. 18.	0	21,2		
7. 19.	0	22,9		
7. 20.	0	24,6		
7. 21.	0	24,5		
7. 22.	0	21,8		
7. 23.	0	24,2		
7. 24.	0	22,7		
7. 25.	0	18,8		
7. 26.	0	17,5		
7. 27.	0	16,5		
7. 28.	0	21,2		
7. 29.	0	22		
7. 30.	0	22,8		
7. 31.	0	24,5		
8. 1.	0	26,4		
8. 2.	0	26,2		
8. 3.	0	27,5		
8. 4.	0	28,1		
8. 5.	0	28,8		
8. 6.	0	25		
8. 7.	0	18,6		

Budapest 2017

Dátum	tarka szőlőmoly (db/csapda)	Hőmérséklet (°C)	Hasznos hőmérséklet (°C)	Hőmennyiség (nap°C)
8. 8.	0	19,3		
8. 9.	0	25,2		
8. 10.	0	28,2		
8. 11.	0	27,6		
8. 12.	0	21,9		
8. 13.	0	18,7		
8. 14.	0	19,9		
8. 15.	0	20,7		
8. 16.	0	21,6		
8. 17.	0	22,7		
8. 18.	0	24		
8. 19.	0	22,8		
8. 20.	0	18,4		
8. 21.	0	15,7		
8. 22.	0	15,3		
8. 23.	0	14,8		
8. 24.	0	16,8		
8. 25.	0	21,2		
8. 26.	0	23,1		
8. 27.	0	24,1		
8. 28.	0	21,1		
8. 29.	0	17,7		
8. 30.	0	17,7		
8. 31.	0	19,6		
9. 1.	0	22,5		
9. 2.	0	17,5		
9. 3.	0	14,7		
9. 4.	0	15,4		
9. 5.	0	14,8		
9. 6.	0	19,3		
9. 7.	0	15,7		
9. 8.	0			
9. 9.	0			
9. 10.	0			
9. 11.	0			
9. 12.	0			
9. 13.	0			
9. 14.	0			

Budapest 2017

Dátum	tarka szőlőmoly (db/csapda)	Hőmérséklet (°C)	Hasznos hőmérséklet (°C)	Hőmennyiség (nap°C)
9. 15.	0			
9. 16.	0			
9. 17.	0			
9. 18.	0			
9. 19.	0			

Barackmoly lárvák várható kelése 148,8-204 nap°C-nál.

Pomáz 2017

Dátum	barackmoly (db/csapda)	Hőmérséklet (°C)	Hasznos hőmérséklet (°C)	Hőmennyiség (nap°C)
4. 24.	kihelyezve			
4. 25.	0	14,5	4,5	
4. 26.	0	16	6	
4. 27.	0	13,7	3,7	
4. 28.	0	13,5	3,5	
4. 29.	0	9	-1	
4. 30.	0	10,2	0,2	
5. 1.	0	10,5	0,5	
5. 2.	0	16,1	6,1	
5. 3.	0	14,1	4,1	
5. 4.	0	14,8	4,8	
5. 5.	0	14,4	4,4	
5. 6.	1	16,1	6,1	
5. 7.	0	15,1	5,1	
5. 8.	0	14,7	4,7	
5. 9.	0	10,2	0,2	
5. 10.	0	8,7	-1,3	
5. 11.	0	13,5	3,5	
5. 12.	0	17,5	7,5	
5. 13.	1	16,8	6,8	6,8
5. 14.	4	16,7	6,7	13,5
5. 15.	1	17,3	7,3	20,8
5. 16.	2	18,2	8,2	29
5. 17.	1	17	7	36
5. 18.	1	16,6	6,6	42,6
5. 19.	2	18,1	8,1	50,7
5. 20.	0	17,6	7,6	58,3
5. 21.	0	19,3	9,3	67,6
5. 22.	0	18,7	8,7	76,3
5. 23.	0	18,4	8,4	84,7
5. 24.	1	17,6	7,6	92,3
5. 25.	1	15,2	5,2	97,5
5. 26.	0	17,3	7,3	104,8
5. 27.	0	17,8	7,8	112,6
5. 28.	1	17,2	7,2	119,8
5. 29.	0	18,5	8,5	128,3
5. 30.	1	21	11	139,3

Pomáz 2017

Dátum	barackmoly (db/csapda)	Hőmérséklet (°C)	Hasznos hőmérséklet (°C)	Hőmennyiség (nap°C)
5. 31.	3	21,3	11,3	150,6
6. 1.	1	21,4	11,4	162
6. 2.	1	19,4	9,4	171,4
6. 3.	0	21,6	11,6	183
6. 4.	0	22,2	12,2	195,2
6. 5.	-	22	12	207,2
6. 6.	-	22,6		
6. 7.	-	19,1		
6. 8.	-	18,8		
6. 9.	-	18,3		
6. 10.	5	18,8		
6. 11.	4	19,4		
6. 12.	5	21,8		
6. 13.	1	23,2		
6. 14.	1	19,3		
6. 15.	2	19,3		
6. 16.	1	17,7		
6. 17.	0	17,9		
6. 18.	0	19,2		
6. 19.	3	21,2		
6. 20.	3	22,7		
6. 21.	2	23,3		
6. 22.	7	24,4		
6. 23.	4	23,2		
6. 24.	1	24,2		
6. 25.	0	21,4		
6. 26.	1	21,9		
6. 27.	0	23,2		
6. 28.	0	25,6		
6. 29.	0	21,8		
6. 30.	0	22,7		
7. 1.	0	20		
7. 2.	0	20,1		
7. 3.	0	20,3		
7. 4.	0	19,3		
7. 5.	0	23,2		
7. 6.	2	23,3		
7. 7.	0	22		

Pomáz 2017

Dátum	barackmoly (db/csapda)	Hőmérséklet (°C)	Hasznos hőmérséklet (°C)	Hőmennyiség (nap°C)
7. 8.	8	23,3		
7. 9.	0	23,6		
7. 10.	0	26,6		
7. 11.	0	23,1		
7. 12.	1	23,2		
7. 13.	2	20,8		
7. 14.	0	16,4		
7. 15.	0	16,4		
7. 16.	0	17,9		
7. 17.	0	19,7		
7. 18.	0	21,2		
7. 19.	0	22,9		
7. 20.	0	24,6		
7. 21.	0	24,5		
7. 22.	0	21,8		
7. 23.	0	24,2		
7. 24.	0	22,7		
7. 25.	0	18,8		
7. 26.	0	17,5		
7. 27.	0	16,5		
7. 28.	0	21,2		
7. 29.	0	22		
7. 30.	0	22,8		
7. 31.	0	24,5		
8. 1.	0	26,4		
8. 2.	0	26,2		
8. 3.	0	27,5		
8. 4.	0	28,1		
8. 5.	0	28,8		
8. 6.	0	25		
8. 7.	0	18,6		
8. 8.	0	19,3		
8. 9.	0	25,2		
8. 10.	0	28,2		
8. 11.	0	27,6		
8. 12.	0	21,9		
8. 13.	1	18,7		
8. 14.	0	19,9		

Pomáz 2017

Dátum	barackmoly (db/csapda)	Hőmérséklet (°C)	Hasznos hőmérséklet (°C)	Hőmennyiség (nap°C)
8. 15.	2	20,7		
8. 16.	2	21,6		
8. 17.	5	22,7		
8. 18.	0	24		
8. 19.	1	22,8		
8. 20.	1	18,4		
8. 21.	0	15,7		
8. 22.	2	15,3		
8. 23.	0	14,8		
8. 24.	0	16,8		
8. 25.	0	21,2		
8. 26.	0	23,1		
8. 27.	0	24,1		
8. 28.	0	21,1		
8. 29.	0	17,7		
8. 30.	0	17,7		
8. 31.	0	19,6		
9. 1.	0	22,5		
9. 2.	0	17,5		
9. 3.	0	14,7		
9. 4.	0	15,4		
9. 5.	0	14,8		
9. 6.	0	19,3		
9. 7.	0	15,7		
9. 8.	0			
9. 9.	0			
9. 10.	0			
9. 11.	0			
9. 12.	0			
9. 13.	0			
9. 14.	0			
9. 15.	0			
9. 16.	0			
9. 17.	0			
9. 18.	0			
9. 19.	0			