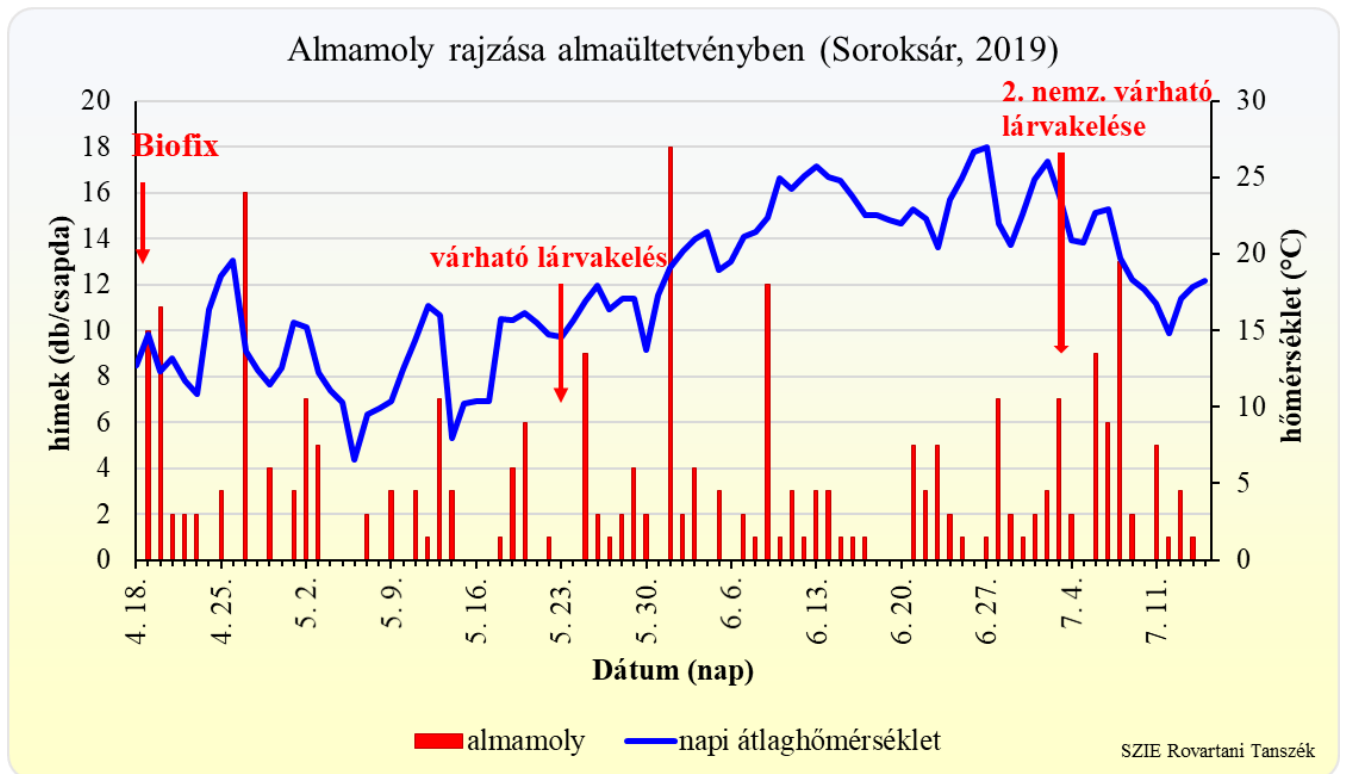


Gyümölcsmolyok napi csapdázási adatai webkamerás csapdával

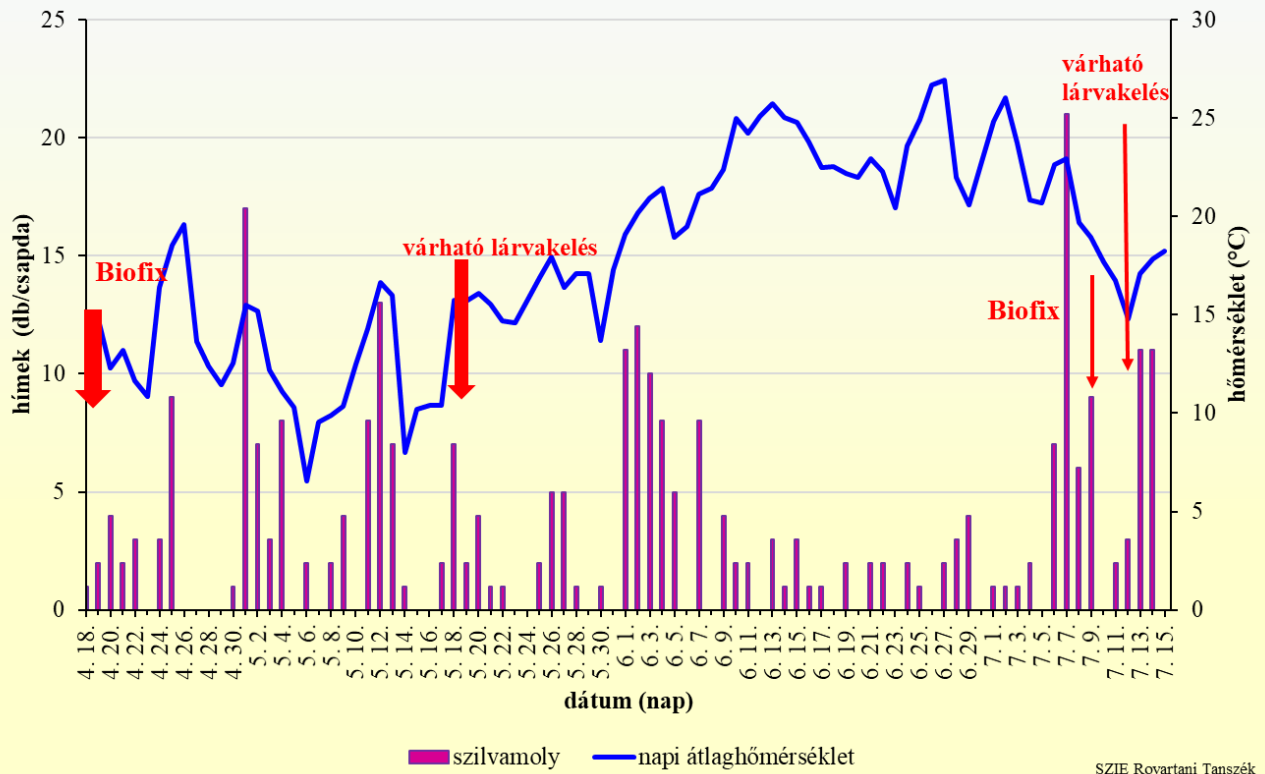
Kapcsolat:

Dr. Péntes Béla – Penzes.Bela@kertk.szie.hu, tel.:+36-1-305-7218

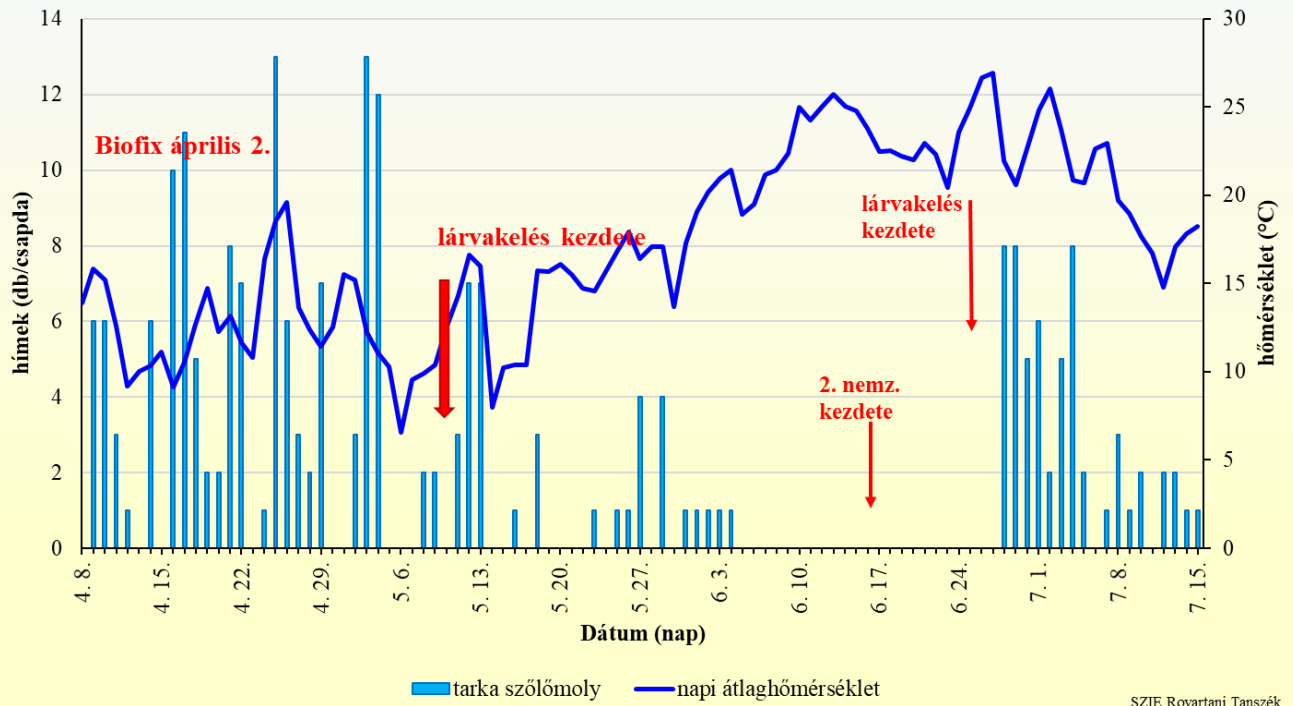
Dr. Hári Katalin – Radacsine.Hari.Katalin@kertk.szie.hu, tel.:+36-1-305-7689



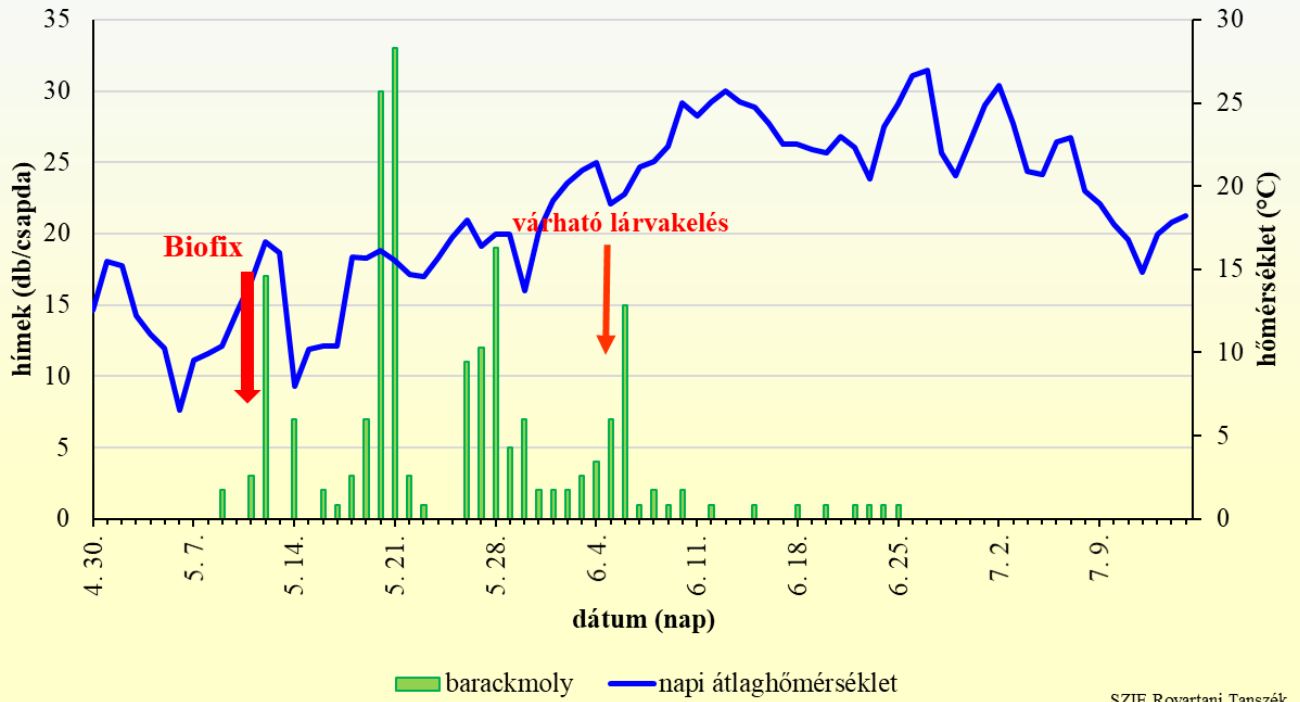
Szilvamoly rajzása szilvaültvényben (Soroksár, 2019)



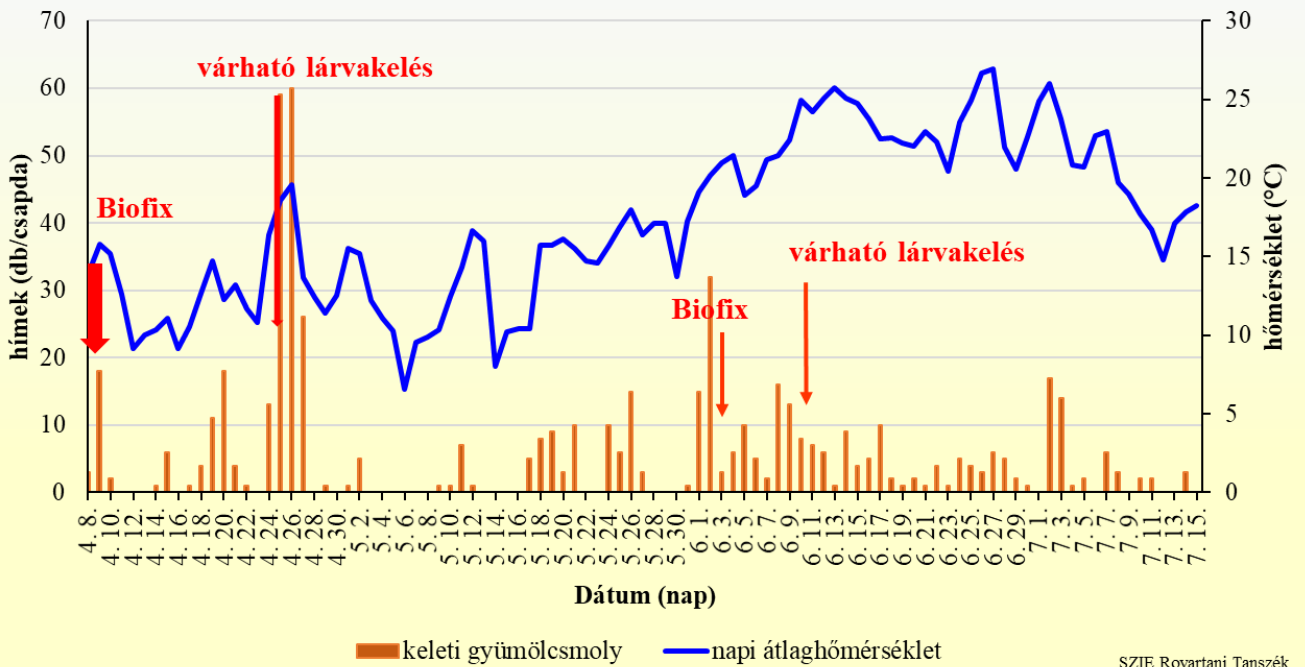
Tarka szőlőmoly rajzása szőlőültvényben (Eger, 2019)



Barackmoly rajzása kajszibarack-ültetvényben (Pomáz, 2019)



Keleti gyümölcsmoly rajzása őszibarack-ültetvényben (Pomáz, 2019)



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

Soroksár 2019

Dátum	almamoly (db/csapda)	Hőmérséklet (°C)	Hasznos hőmérséklet (°C)	Hőmennyiség (nap°C)
4. 18.	0	12,7	2,7	
4. 19.	10	14,7	4,7	4,7
4. 20.	11	12,3	2,3	7,03
4. 21.	2	13,2	3,2	10,20
4. 22.	2	11,7	1,7	11,87
4. 23.	2	10,8	0,8	12,70
4. 24.	0	16,4	6,4	19,10
4. 25.	3	18,6	8,6	27,66
4. 26.	0	19,6	9,6	37,24
4. 27.	16	13,7	3,7	40,90
4. 28.	0	12,38	2,4	43,28
4. 29.	4	11,43	1,4	44,71
4. 30.	0	12,53	2,5	47,24
5. 1.	3	15,5	5,5	52,74
5. 2.	7	15,2	5,2	57,94
5. 3.	5	12,22	2,2	60,16
5. 4.	0	11,08	1,1	61,24
5. 5.	0	10,28	0,3	61,52
5. 6.	0	6,56	0,0	61,52
5. 7.	2	9,55	0,0	61,52
5. 8.	0	9,91	0,0	61,52
5. 9.	3	10,37	0,4	61,89
5. 10.	0	12,48	2,5	64,37
5. 11.	3	14,31	4,3	68,68
5. 12.	1	16,64	6,6	75,32
5. 13.	7	15,98	6,0	81,30
5. 14.	3	7,99	0,0	81,30
5. 15.	0	10,22	0,2	81,52
5. 16.	0	10,38	0,4	81,90
5. 17.	0	10,4	0,4	82,30
5. 18.	1	15,72	5,7	88,02
5. 19.	4	15,7	5,7	93,72
5. 20.	6	16,11	6,1	99,83
5. 21.	0	15,53	5,5	105,36
5. 22.	1	14,71	4,7	110,07
5. 23.	-	14,59	4,6	114,66
5. 24.	0	15,7	5,7	120,36
5. 25.	9	16,88	6,9	127,24

Soroksár 2019

Dátum	almamoly (db/csapda)	Hőmérséklet (°C)	Hasznos hőmérséklet (°C)	Hőmennyiség (nap°C)
5. 26.	2	17,95	8,0	135,19
5. 27.	1	16,41	6,4	141,60
5. 28.	2	17,11	7,1	148,71
5. 29.	4	17,09	7,1	155,80
5. 30.	2	13,71	3,7	159,51
5. 31.	0	17,28	7,3	166,79
6. 1.	18	19,1	9,1	175,89
6. 2.	2	20,2	10,2	186,09
6. 3.	4	20,94	10,9	197,03
6. 4.	0	21,44	11,4	208,47
6. 5.	3	18,92	8,9	217,39
6. 6.	0	19,5	9,5	226,89
6. 7.	2	21,15	11,2	238,04
6. 8.	1	21,45	11,5	249,49
6. 9.	12	22,4	12,4	261,89
6. 10.	1	24,97	15,0	276,86
6. 11.	3	24,25	14,3	291,11
6. 12.	1	25,07	15,1	306,18
6. 13.	3	25,75	15,8	321,93
6. 14.	3	25,05	15,1	336,98
6. 15.	1	24,77	14,8	351,75
6. 16.	1	23,77	13,8	365,52
6. 17.	1	22,5	12,5	378,02
6. 18.	0	22,53	12,5	390,55
6. 19.	0	22,21	12,2	402,76
6. 20.	0	22,01	12,0	414,77
6. 21.	5	22,95	13,0	427,72
6. 22.	3	22,31	12,3	440,03
6. 23.	5	20,43	10,4	450,46
6. 24.	2	23,58	13,6	464,04
6. 25.	1	24,93	14,9	478,97
6. 26.	0	26,66	16,7	495,63
6. 27.	1	26,95	17,0	512,58
6. 28.	7	21,98	12,0	524,56
6. 29.	2	20,6	10,6	535,16
6. 30.	1	22,63	12,6	547,79
7. 1.	2	24,86	14,9	562,65
7. 2.	3	26,03	16,0	578,68

Szilvamoly lárvák várható kelése 85 nap°C-nál.

Soroksár 2019

Dátum	szilvamoly (db/csapda)	Hőmérséklet (°C)	Hasznos hőmérséklet (°C)	Hőmennyiség (nap°C)
4. 18.	1	12,7	2,7	2,7
4. 19.	2	14,7	4,7	7,4
4. 20.	4	12,3	2,3	9,7
4. 21.	2	13,2	3,2	12,9
4. 22.	3	11,7	1,7	14,6
4. 23.	0	10,8	0,8	15,4
4. 24.	3	16,4	6,4	21,8
4. 25.	9	18,6	8,6	30,3
4. 26.	0	19,6	9,6	39,9
4. 27.	0	13,7	3,7	43,6
4. 28.	0	12,38	2,4	46,0
4. 29.	0	11,43	1,4	47,4
4. 30.	1	12,53	2,5	49,9
5. 1.	17	15,5	5,5	55,4
5. 2.	7	15,2	5,2	60,6
5. 3.	3	12,22	2,2	62,8
5. 4.	8	11,08	1,1	63,9
5. 5.	0	10,28	0,3	64,2
5. 6.	2	6,56	0,0	64,2
5. 7.	0	9,55	0,0	64,2
5. 8.	2	9,91	0,0	64,2
5. 9.	4	10,37	0,4	64,6
5. 10.	0	12,48	2,5	67,1
5. 11.	8	14,31	4,3	71,4
5. 12.	13	16,64	6,6	78,0
5. 13.	7	15,98	6,0	84,0
5. 14.	1	7,99	0,0	84,0
5. 15.	0	10,22	0,2	84,2
5. 16.	0	10,38	0,4	84,6
5. 17.	2	10,4	0,4	85,0
5. 18.	7	15,72	5,7	90,7
5. 19.	2	15,7	5,7	96,4
5. 20.	4	16,11	6,1	102,5
5. 21.	1	15,53	5,5	108,0
5. 22.	1	14,71	4,7	112,8
5. 23.	0	14,59	4,6	117,3
5. 24.	0	15,7	5,7	123,0

Soroksár 2019

Dátum	szilvamosoly (db/csapda)	Hőmérséklet (°C)	Hasznos hőmérséklet (°C)	Hőmennyiség (nap°C)
5. 25.	2	16,88	6,9	129,9
5. 26.	5	17,95	8,0	137,9
5. 27.	5	16,41	6,4	144,3
5. 28.	1	17,11	7,1	151,4
5. 29.	0	17,09	7,1	158,5
5. 30.	1	13,71	3,7	162,2
5. 31.	0	17,28	7,3	169,5
6. 1.	11	19,1	9,1	178,6
6. 2.	12	20,2	10,2	188,8
6. 3.	10	20,94	10,9	199,7
6. 4.	8	21,44	11,4	211,2
6. 5.	5	18,92	8,9	220,1
6. 6.	0	19,5	9,5	229,6
6. 7.	8	21,15	11,2	240,7
6. 8.	0	21,45	11,5	252,2
6. 9.	4	22,4	12,4	264,6
6. 10.	2	24,97	15,0	279,5
6. 11.	2	24,25	14,3	293,8
6. 12.	0	25,07	15,1	308,9
6. 13.	3	25,75	15,8	324,6
6. 14.	1	25,05	15,1	339,7
6. 15.	3	24,77	14,8	354,4
6. 16.	1	23,77	13,8	368,2
6. 17.	1	22,5	12,5	380,7
6. 18.	0	22,53	12,5	393,2
6. 19.	2	22,21	12,2	405,4
6. 20.	0	22,01	12,0	417,5
6. 21.	2	22,95	13,0	430,4
6. 22.	2	22,31	12,3	442,7
6. 23.	0	20,43	10,4	453,1
6. 24.	2	23,58	13,6	466,7
6. 25.	1	24,93	14,9	481,7
6. 26.	0	26,66	16,7	498,3
6. 27.	2	26,95	17,0	515,3
6. 28.	3	21,98	12,0	527,2
6. 29.	4	20,6	10,6	537,8
6. 30.	0	22,63	12,6	550,5
7. 1.	1	24,86	14,9	565,3

Soroksár 2019

Dátum	szilvamosoly (db/csapda)	Hőmérséklet (°C)	Hasznos hőmérséklet (°C)	Hőmennyiség (nap°C)
7. 2.	1	26,03	16,0	581,4
7. 3.	1	23,74	13,7	595,1
7. 4.	2	20,86	10,9	606,0
7. 5.	0	20,7	10,7	616,7
7. 6.	7	22,66	12,7	12,7
7. 7.	21	22,94	12,9	25,6
7. 8.	6	19,71	9,7	35,3
7. 9.	9	18,96	9,0	44,3
7. 10.	0	17,69	7,7	52,0
7. 11.	2	16,75	6,8	58,7
7. 12.	3	14,8	4,8	63,5
7. 13.	11	17,1	7,1	70,6
7. 14.	11	17,82	7,8	78,4
7. 15.	0	18,23	8,2	86,7

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

Eger 2019

Dátum	tarka szőlómoly (db/csapda)	Hőmérséklet (°C)	Hasznos hőmérséklet (°C)	Hőmennyiség (nap°C)
4. 2.		11,60	1,60	1,60
4. 3.		11,30	1,30	2,90
4. 4.		11,80	1,80	4,70
4. 5.		14,70	4,70	9,40
4. 6.		8,70	0,00	9,40
4. 7.		11,20	1,20	10,60
4. 8.	kihelyezés	15,70	5,70	16,30
4. 9.	6	17,30	7,30	23,60
4. 10.	6	15,50	5,50	29,10
4. 11.	3	10,80	0,80	29,90
4. 12.	1	8,70	0,00	29,90
4. 13.	0	7,70	0,00	29,90
4. 14.	6	12,30	2,30	32,20
4. 15.	0	11,10	1,10	33,30
4. 16.	10	10,80	0,80	34,10
4. 17.	11	11,30	1,30	35,40
4. 18.	5	13,70	3,70	39,10
4. 19.	2	15,30	5,30	44,40
4. 20.	2	14,10	4,10	48,50
4. 21.	8	15,40	5,40	53,90
4. 22.	7	12,80	2,80	56,70
4. 23.	0	9,70	0,00	56,70
4. 24.	1	14,90	4,90	61,60
4. 25.	13	17,70	7,70	69,30
4. 26.	6	19,50	9,50	78,80
4. 27.	3	15,20	5,20	84,00
4. 28.	2	11,10	1,10	85,10
4. 29.	7	11,10	1,10	86,20
4. 30.	0	12,40	2,40	88,60
5. 1.	0	14,60	4,60	93,20
5. 2.	3	14,60	4,60	97,80
5. 3.	13	12,90	2,90	100,70
5. 4.	12	10,70	0,70	101,40
5. 5.	0	10,10	0,10	101,50
5. 6.	0	6,00	0,00	101,50
5. 7.	0	8,50	0,00	101,50
5. 8.	2	11,00	1,00	102,50

Eger 2019

Dátum	tarka szőlőmoly (db/csapda)	Hőmérséklet (°C)	Hasznos hőmérséklet (°C)	Hőmennyiség (nap°C)
5. 9.	2	9,10	0,00	102,50
5. 10.	0	13,20	3,20	105,70
5. 11.	3	15,50	5,50	111,20
5. 12.	7	18,10	8,10	119,30
5. 13.	7	16,50	6,50	125,80
5. 14.	0	8,30	0,00	125,80
5. 15.	0	11,2	1,20	127,00
5. 16.	1	11,7	1,70	128,70
5. 17.	0	13,5	3,50	132,20
5. 18.	3	17,8	7,80	140,00
5. 19.	0	18,3	8,30	148,30
5. 20.	0	15	5,00	153,30
5. 21.	0	14,7	4,70	158,00
5. 22.	0	14	4,00	162,00
5. 23.	1	14,2	4,20	166,20
5. 24.	0	15,4	5,40	171,60
5. 25.	1	17,7	7,70	179,30
5. 26.	1	19,1	9,10	188,40
5. 27.	4	16,41	6,41	174,80
5. 28.	0	17,11	7,11	181,91
5. 29.	4	17,09	7,09	189,00
5. 30.	0	13,71	3,71	192,71
5. 31.	1	17,28	7,28	199,99
6. 1.	1	19,1	9,10	209,09
6. 2.	1	20,2	10,20	219,29
6. 3.	1	20,94	10,94	230,23
6. 4.	1	21,44	11,44	241,67
6. 5.	0	18,92	8,92	250,59
6. 6.	0	19,5	9,50	260,09
6. 7.	0	21,15	11,15	271,24
6. 8.	0	21,45	11,45	282,69
6. 9.	0	22,4	12,40	295,09
6. 10.	0	24,97	14,97	310,06
6. 11.	0	24,25	14,25	324,31
6. 12.	0	25,07	15,07	339,38
6. 13.	0	25,75	15,75	355,13
6. 14.	0	25,05	15,05	370,18
6. 15.	0	24,77	14,77	384,95

Eger 2019

Dátum	tarka szőlőmoly (db/csapda)	Hőmérséklet (°C)	Hasznos hőmérséklet (°C)	Hőmennyiség (nap°C)
6. 16.	0	23,77	13,77	398,72
6. 17.	0	22,5	12,50	411,22
6. 18.	0	22,53	12,53	423,75
6. 19.	0	22,21	12,21	12,21
6. 20.	0	22,01	12,01	24,22
6. 21.	0	22,95	12,95	37,17
6. 22.	0	22,31	12,31	49,48
6. 23.	0	20,43	10,43	59,91
6. 24.	0	23,58	13,58	73,49
6. 25.	0	24,93	14,93	88,42
6. 26.	0	26,66	16,66	105,08
6. 27.	0	26,95	16,95	122,03
6. 28.	8	21,98	11,98	134,01
6. 29.	8	20,6	10,60	144,61
6. 30.	5	22,63	12,63	157,24
7. 1.	6	24,86	14,86	172,10
7. 2.	2	26,03	16,03	188,13
7. 3.	5	23,74	13,74	201,87
7. 4.	8	20,86	10,86	212,73
7. 5.	2	20,7	10,70	223,43
7. 6.	0	22,66	12,66	236,09
7. 7.	1	22,94	12,94	249,03
7. 8.	3	19,71	9,71	258,74
7. 9.	1	18,96	8,96	267,70
7. 10.	2	17,69	7,69	275,39
7. 11.	0	16,75	6,75	282,14
7. 12.	2	14,8	4,80	286,94
7. 13.	2	17,1	7,10	294,04
7. 14.	1	17,82	7,82	301,86
7. 15.	1	18,23	8,23	310,09

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

Pomáz 2019

Dátum	barackmoly (db/csapda)	Hőmérséklet (°C)	Hasznos hőmérséklet (°C)	Hőmennyiség (nap°C)
4. 30.	0	12,53		
5. 1.	0	15,5		
5. 2.	0	15,2		
5. 3.	0	12,22		
5. 4.	0	11,08		
5. 5.	0	10,28		
5. 6.	0	6,56		
5. 7.	0	9,55		
5. 8.	0	9,91		
5. 9.	2	10,37		
5. 10.	0	12,48		
5. 11.	3	14,31	4,31	4,31
5. 12.	17	16,64	6,64	10,95
5. 13.	0	15,98	5,98	16,93
5. 14.	7	7,99	0	16,93
5. 15.	0	10,22	0,22	17,15
5. 16.	2	10,38	0,38	17,53
5. 17.	1	10,4	0,4	17,93
5. 18.	3	15,72	5,72	23,65
5. 19.	7	15,7	5,7	29,35
5. 20.	30	16,11	6,11	35,46
5. 21.	33	15,53	5,53	40,99
5. 22.	3	14,71	4,71	45,7
5. 23.	1	14,59	4,59	50,29
5. 24.	0	15,7	5,7	55,99
5. 25.	0	16,88	6,88	62,87
5. 26.	11	17,95	7,95	70,82
5. 27.	12	16,41	6,41	77,23
5. 28.	19	17,11	7,11	84,34
5. 29.	5	17,09	7,09	91,43
5. 30.	7	13,71	3,71	95,14
5. 31.	2	17,28	7,28	102,42
6. 1.	2	19,1	9,1	111,52
6. 2.	2	20,2	10,2	121,72
6. 3.	3	20,94	10,94	132,66
6. 4.	4	21,44	11,44	144,1
6. 5.	7	18,92	8,92	153,02
6. 6.	15	19,5	9,5	162,52

Pomáz 2019

Dátum	barackmoly (db/csapda)	Hőmérséklet (°C)	Hasznos hőmérséklet (°C)	Hőmennyiség (nap°C)
6. 7.	1	21,15	11,15	173,67
6. 8.	2	21,45	11,45	185,12
6. 9.	1	22,4	12,4	197,52
6. 10.	2	24,97	14,97	212,49
6. 11.	0	24,25	14,25	226,74
6. 12.	1	25,07	15,07	241,81
6. 13.	0	25,75	15,75	257,56
6. 14.	0	25,05	15,05	272,61
6. 15.	1	24,77	14,77	287,38
6. 16.	0	23,77	13,77	301,15
6. 17.	0	22,5	12,5	313,65
6. 18.	1	22,53	12,53	326,18
6. 19.	0	22,21	12,21	338,39
6. 20.	1	22,01	12,01	350,4
6. 21.	0	22,95	12,95	363,35
6. 22.	1	22,31	12,31	375,66
6. 23.	1	20,43	10,43	386,09
6. 24.	1	23,58	13,58	399,67
6. 25.	1	24,93	14,93	414,6
6. 26.	0	26,66	16,66	431,26
6. 27.	0	26,95	16,95	448,21
6. 28.	0	21,98	11,98	460,19
6. 29.	0	20,6	10,6	470,79
6. 30.	0	22,63	12,63	483,42
7. 1.	0	24,86	14,86	498,28
7. 2.	0	26,03	16,03	514,31
7. 3.	0	23,74	13,74	528,05
7. 4.	0	20,86	10,86	538,91
7. 5.	0	20,7	10,7	549,61
7. 6.	0	22,66	12,66	562,27
7. 7.	0	22,94	12,94	575,21
7. 8.	0	19,71	9,71	584,92
7. 9.	0	18,96	8,96	593,88
7. 10.	0	17,69	7,69	601,57
7. 11.	0	16,75	6,75	608,32
7. 12.	0	14,8	4,8	613,12
7. 13.	0	17,1	7,1	620,22
7. 14.	0	17,82	7,82	628,04

Keleti gyümölcsmoly lárvák várható kelése 89 nap°C-nál.

Pomáz 2019

Dátum	keleti gyümölcsmoly (db/csapda)	Hőmérséklet (°C)	Hasznos hőmérséklet (°C)	Hőmennyiség (nap°C)
4. 8.	3	13,9	6,7	6,7
4. 9.	18	15,8	8,6	15,3
4. 10.	5	15,2	8,0	23,3
4. 11.	0	12,6	5,4	28,7
4. 12.	0	9,2	2,0	30,7
4. 13.	0	10,0	2,8	33,5
4. 14.	0	10,4	3,2	36,6
4. 15.	5	11,1	3,9	40,5
4. 16.	0	9,1	1,9	42,4
4. 17.	1	10,5	3,3	45,8
4. 18.	3	12,7	5,5	51,3
4. 19.	13	14,7	7,5	58,8
4. 20.	15	12,3	5,1	63,9
4. 21.	5	13,2	6,0	69,9
4. 22.	1	11,7	4,5	74,3
4. 23.	0	10,8	3,6	78,0
4. 24.	13	16,4	9,2	87,2
4. 25.	59	18,6	11,4	98,5
4. 26.	60	19,6	12,4	110,9
4. 27.	26	13,7	6,5	117,4
4. 28.	0	12,4	5,2	122,5
4. 29.	1	11,4	4,2	126,8
4. 30.	0	12,5	5,3	132,1
5. 1.	1	15,5	8,3	140,4
5. 2.	5	15,2	8,0	148,4
5. 3.	0	12,2	5,0	153,4
5. 4.	0	11,1	3,9	157,3
5. 5.	0	10,3	3,1	160,4
5. 6.	0	6,6	0,0	160,4
5. 7.	0	9,6	2,4	162,7
5. 8.	0	9,9	2,7	165,4
5. 9.	1	10,4	3,2	168,6
5. 10.	1	12,5	5,3	173,9
5. 11.	7	14,3	7,1	181,0
5. 12.	1	16,6	9,4	190,4
5. 13.	0	16,0	8,8	199,2
5. 14.	0	8,0	0,8	200,0

Pomáz 2019

Dátum	keleti gyümölcsmoly (db/csapda)	Hőmérséklet (°C)	Hasznos hőmérséklet (°C)	Hőmennyiség (nap°C)
5. 15.	0	10,22	3,0	203,0
5. 16.	0	10,38	3,2	206,2
5. 17.	5	10,4	3,2	209,4
5. 18.	8	15,72	8,5	217,9
5. 19.	9	15,7	8,5	226,4
5. 20.	3	16,11	8,9	235,3
5. 21.	10	15,53	8,3	243,7
5. 22.	0	14,71	7,5	251,2
5. 23.	0	14,59	7,4	258,6
5. 24.	10	15,7	8,5	267,1
5. 25.	6	16,88	9,7	276,7
5. 26.	15	17,95	10,8	287,5
5. 27.	3	16,41	9,2	296,7
5. 28.	0	17,1	9,9	306,6
5. 29.	0	17,1	9,9	316,5
5. 30.	0	13,7	6,5	323,0
5. 31.	1	17,3	10,1	10,1
6. 1.	15	19,1	11,9	22,0
6. 2.	32	20,2	13,0	35,0
6. 3.	3	20,9	13,7	48,7
6. 4.	6	21,44	14,2	63,0
6. 5.	10	18,92	11,7	74,7
6. 6.	5	19,5	12,3	87,0
6. 7.	2	21,15	14,0	100,9
6. 8.	16	21,45	14,3	115,2
6. 9.	13	22,4	15,2	130,4
6. 10.	8	24,97	17,8	148,2
6. 11.	7	24,25	17,1	165,2
6. 12.	6	25,07	17,9	183,1
6. 13.	1	25,75	18,6	201,6
6. 14.	9	25,05	17,9	219,5
6. 15.	4	24,77	17,6	237,0
6. 16.	5	23,77	16,6	253,6
6. 17.	10	22,5	15,3	268,9
6. 18.	2	22,53	15,3	284,2
6. 19.	1	22,21	15,0	299,3
6. 20.	2	22,01	14,8	637,1
6. 21.	1	22,95	15,8	652,8

Pomáz 2019

Dátum	keleti gyümölcsmoly (db/csapda)	Hőmérséklet (°C)	Hasznos hőmérséklet (°C)	Hőmennyiség (nap°C)
6. 22.	4	22,31	15,1	667,9
6. 23.	1	20,43	13,2	681,2
6. 24.	5	23,58	16,4	697,5
6. 25.	4	24,93	17,7	715,3
6. 26.	3	26,66	19,5	734,7
6. 27.	6	26,95	19,8	754,5
6. 28.	5	21,98	14,8	769,3
6. 29.	2	20,6	13,4	782,7
6. 30.	1	22,63	15,4	798,1
7. 1.	0	24,86	17,7	815,8
7. 2.	17	26,03	18,8	511,6
7. 3.	14	23,74	16,5	528,1
7. 4.	1	20,86	13,7	541,8
7. 5.	2	20,7	13,5	555,3
7. 6.	0	22,66	15,5	570,7
7. 7.	6	22,94	15,7	586,5
7. 8.	3	19,71	12,5	599,0
7. 9.	0	18,96	11,8	610,7
7. 10.	2	17,69	10,5	621,2
7. 11.	2	16,75	9,6	630,8
7. 12.	0	14,8	7,6	638,4
7. 13.	0	17,1	9,9	648,3
7. 14.	3	17,82	10,6	658,9
7. 15.	0	18,23	11,0	669,9