

ENSAYO PARA DETERMINAR LA BIOLOGÍA DEL MOSQUITO DE LA CORTEZA (*Resseliella oleisuga*)

Zaragoza a 27 de noviembre de 2018

La finalidad del ensayo es conocer su biología para poder establecer un programa de lucha que controle al díptero





DESCRIPCIÓN

**Parcela de olivar superintensivo en
Castelflorite (Huesca)**

Variedad Arbequino

Edad 15 años

**Periodo del ensayo: desde el 1 de mayo al 30
de octubre.**

METODOLOGÍA

El ensayo consiste en realizar una serie de cortes en ramas de entre 0,5 y 1 cm de diámetro.

Cada 15 días se realizan cortes nuevos y se recogen parte de los cortes realizados las semanas anteriores y se observan en laboratorio.



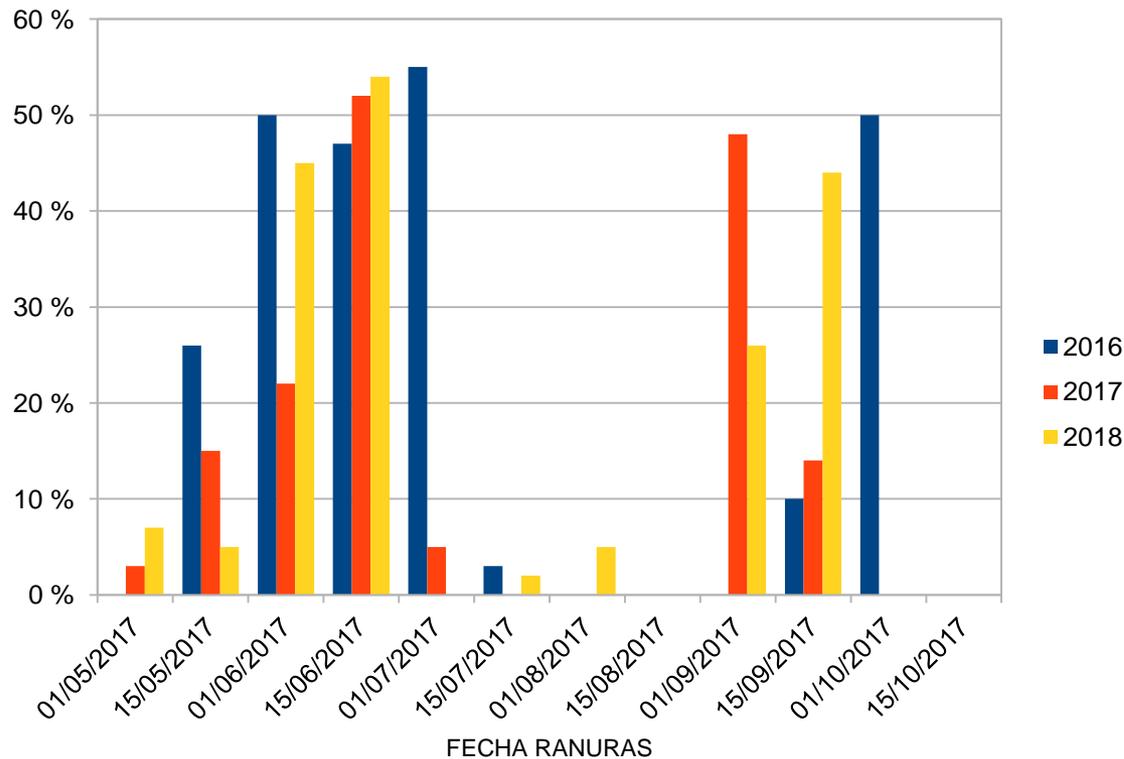
PROTOCOLO ENSAYO MOSQUITO DE LA CORTEZA 2018

	01/may	15/may	01/jun	15/jun	01/jul	15/jul	01/ago	15/ago	01/sep	15/sep	01/oct	15/oct	01/nov	
Bloques realizados	50	44	38	32	26	20	16	12	8	6	4	2	0	258
01/may	0	6	6	6	6	6	4	4	4	2	2	2	2	50
15/may		0	6	6	6	6	4	4	4	2	2	2	2	44
01/jun			0	6	6	6	4	4	4	2	2	2	2	38
15/jun				0	6	6	4	4	4	2	2	2	2	32
01/jul					0	6	4	4	4	2	2	2	2	26
15/jul						0	4	4	4	2	2	2	2	20
01/ago							0	4	4	2	2	2	2	16
15/ago								0	4	2	2	2	2	12
01/sep									0	2	2	2	2	8
15/sep										0	2	2	2	6
01/oct											0	2	2	4
15/oct												0	2	2
01/nov													0	0
Bloques recogidos	0	6	12	18	24	30	24	28	32	18	20	22	24	258
Arb marca	25	22	19	16	13	10	8	6	4	3	2	1	0	

CUADRO DE ACTUACIÓN: EN LA 1º FILA DEL CUADRO SE DETALLAN EL N.º DE BLOQUES DE CORTES QUE SE REALIZARAN EN CADA FECHA. EN LAS COLUMNAS EN COLOR ROJO, FIGURA EL N.º DE BLOQUE QUE SE RECOGERÁN EN CADA FECHA, QUE SE LLEVARAN A LABORATORIO PARA DETERMINAR LA PRESENCIA O NO DE PUESTA Y EL ESTADIO LARVARIO.



PORCENTAJE DE OCUPACION



	2016	2017	2018
01/05/2017		3 %	7 %
15/05/2017	26 %	15 %	5 %
01/06/2017	50 %	22 %	45 %
15/06/2017	47 %	52 %	54 %
01/07/2017	55 %	5 %	0 %
15/07/2017	3 %	0 %	2 %
01/08/2017	0 %	0 %	5 %
15/08/2017	0 %	0 %	0 %
01/09/2017	0 %	48 %	26 %
15/09/2017	10 %	14 %	44 %
01/10/2017	50 %	0 %	0 %
15/10/2017		0 %	0 %

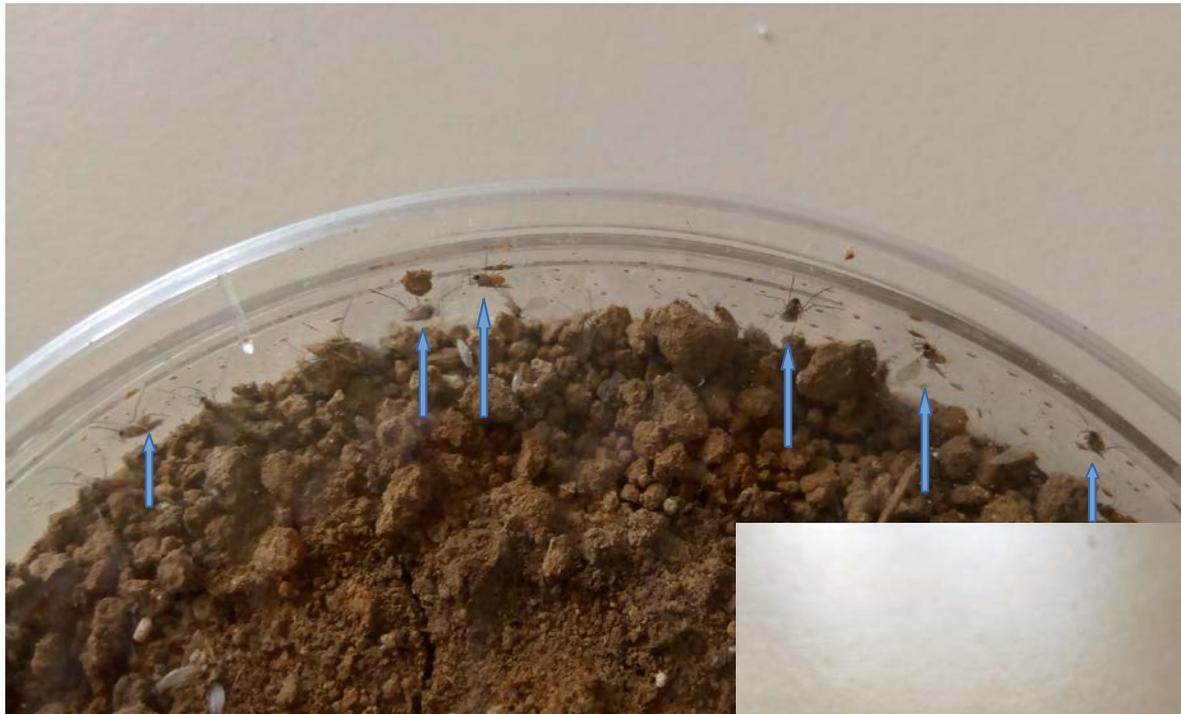
ENTRADAS Y SALIDAS

	01/05/18	15/05/18	01/06/18	15/06/18	01/07/18	15/07/18	01/08/18	15/08/18	01/09/18	15/09/18	01/10/18	15/10/18
15/05/2018	ENT											
01/06/2018		ENT										
15/06/2018			ENT									
01/07/2018	SAL			ENT								
15/07/2018		SAL										
01/08/2018												
15/08/2018												
01/09/2018			SAL									
15/09/2018				SAL				ENT				
01/10/2018									ENT			
15/10/2018												
01/11/2018									SAL			

Larvas en capsulas petri con tierra húmeda		
Fecha heridas	15-mayo	1-junio
Fecha recogida	30-junio	30-junio
Colocadas en petri	3-julio	3-julio
Salida adultos	15-julio	15-julio

COLOCACIÓN DE LARVAS EN PETRI





CONCLUSIONES

- Se observan dos épocas de entrada (primavera e inicios del verano) y otoño
- Una generación primaveral
- Una generación con entrada en primavera y primeros de verano y salida a finales de verano principios de otoño.
- Una generación otoñal, parte de esta generación pasara el invierno en forma de larva en el interior de la rama hasta la primavera siguiente.
- Hay una diapausa estival
- La duración del estado larvario es de unos 30 a 45 días en la 1^o generación
- En la 2^o generación el estado larvario dura de 60 a 75 días por la parada estival.
- La generación otoñal también 30 a 45 días
- La duración de la crisálida en la época estival es de 10-12 días
- Se puede establecer que una generación primaveral dura de 40 a 60 días

ENSAYO PARA DETERMINAR LA BIOLOGÍA DEL BARRENILLO NEGRO (*Hylesinus oleiperda*)

Montañana, 27 de noviembre de 2018

La necesidad de este ensayo, viene determinada por la biología del coleóptero, ya que pasa la mayor parte del año en forma de larva en el interior de la rama y solo durante el periodo reproductivo esta en forma de adulto y los tratamientos fitosanitarios son efectivos.

DESCRIPCIÓN

EL ENSAYO CONSISTE EN LA TOMA DE RAMAS ATACADAS POR *Hylesinus* DESDE MEDIADOS DE ABRIL HASTA LA SALIDA DE TODOS LOS ADULTOS.

EN LABORATORIO SE OBSERVA EL ESTADO EVOLUTIVO DE LA LARVA Y SE ELABORAN LAS GRÁFICAS CON EL % DE CADA UNA DE ELLAS

LOS DIFERENTES ESTADOS LARVARIOS A OBSERVAR SON

LARVAS: ESTA TODAVÍA COMIENDO EN EL CAMBIUM DE LA RAMA

LARVA CÁMARA: LA LARVA ANTES DE TRANSFORMARSE EN CRISÁLIDA FORMA UNA ESPECIE DE CÁMARA EN EL INTERIOR DE LA MADERA DE LA RAMA.

PUPA: CUANDO ESTA EN FORMA DE PUPA EN EL INTERIOR DE LA CÁMARA

ADULTO CÁMARA: ESTA EN FORMA DE ADULTO COMPLETAMENTE DESARROLLADO EN EL INTERIOR DE LA CÁMARA

PUPARIO: CUANDO EL ADULTO ABANDONA LA RAMA.



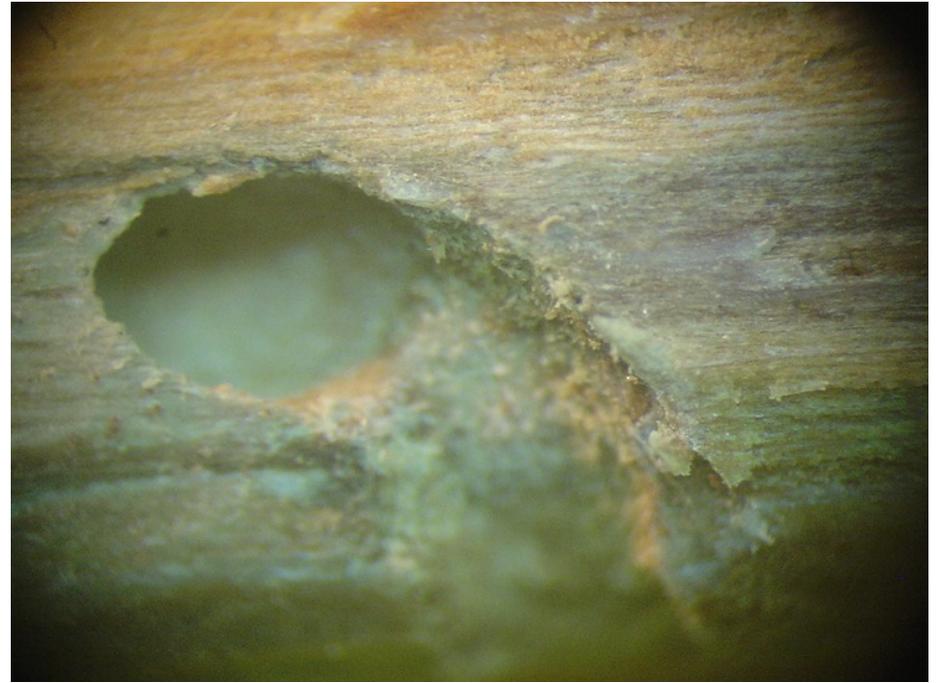
LARVA



PUPA EN CÁMARA



ADULTO EN CÁMARA



CÁMARA
A



DESARROLLO DE LA PUPA



PUPARIO

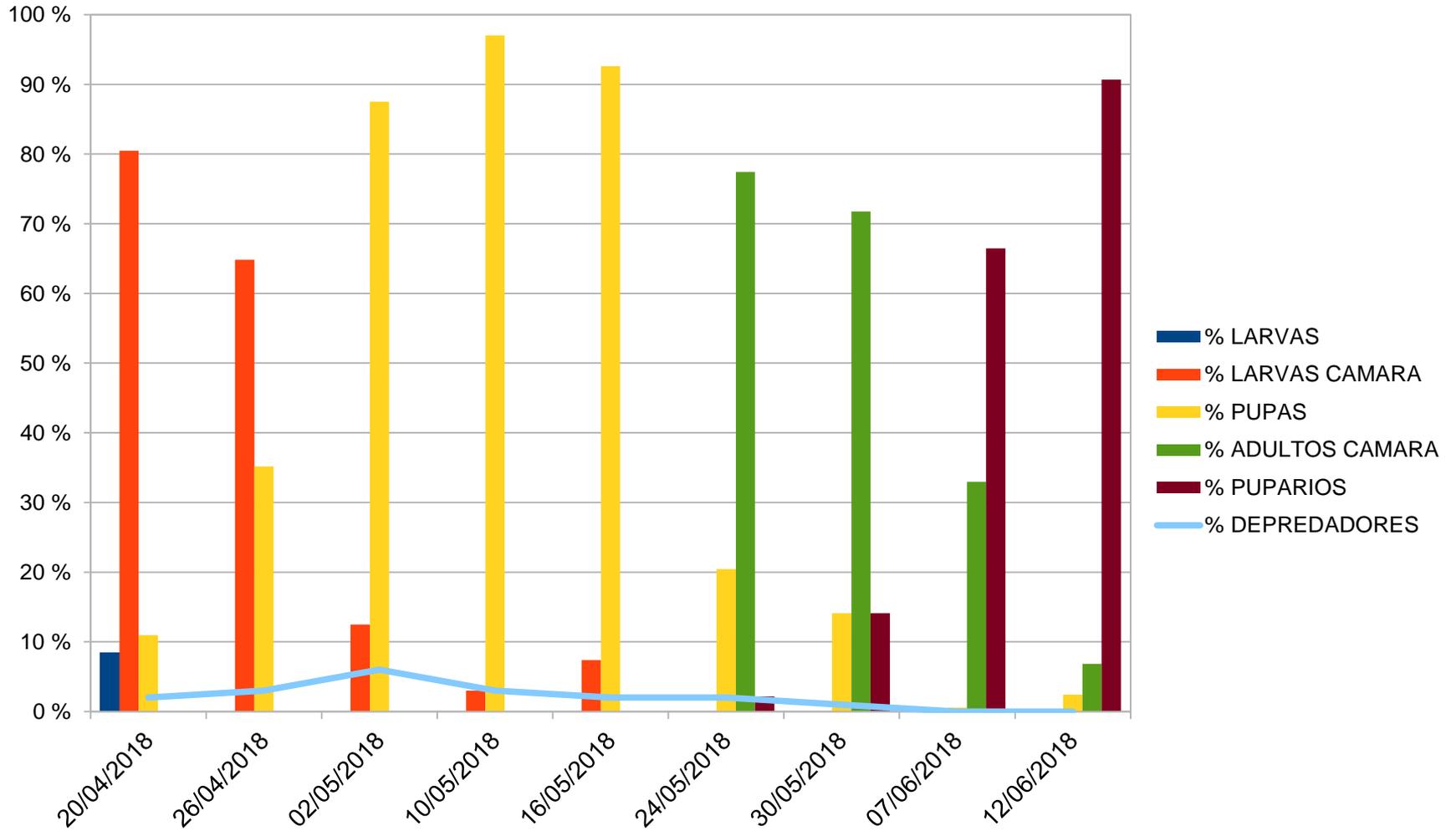


ADULTO

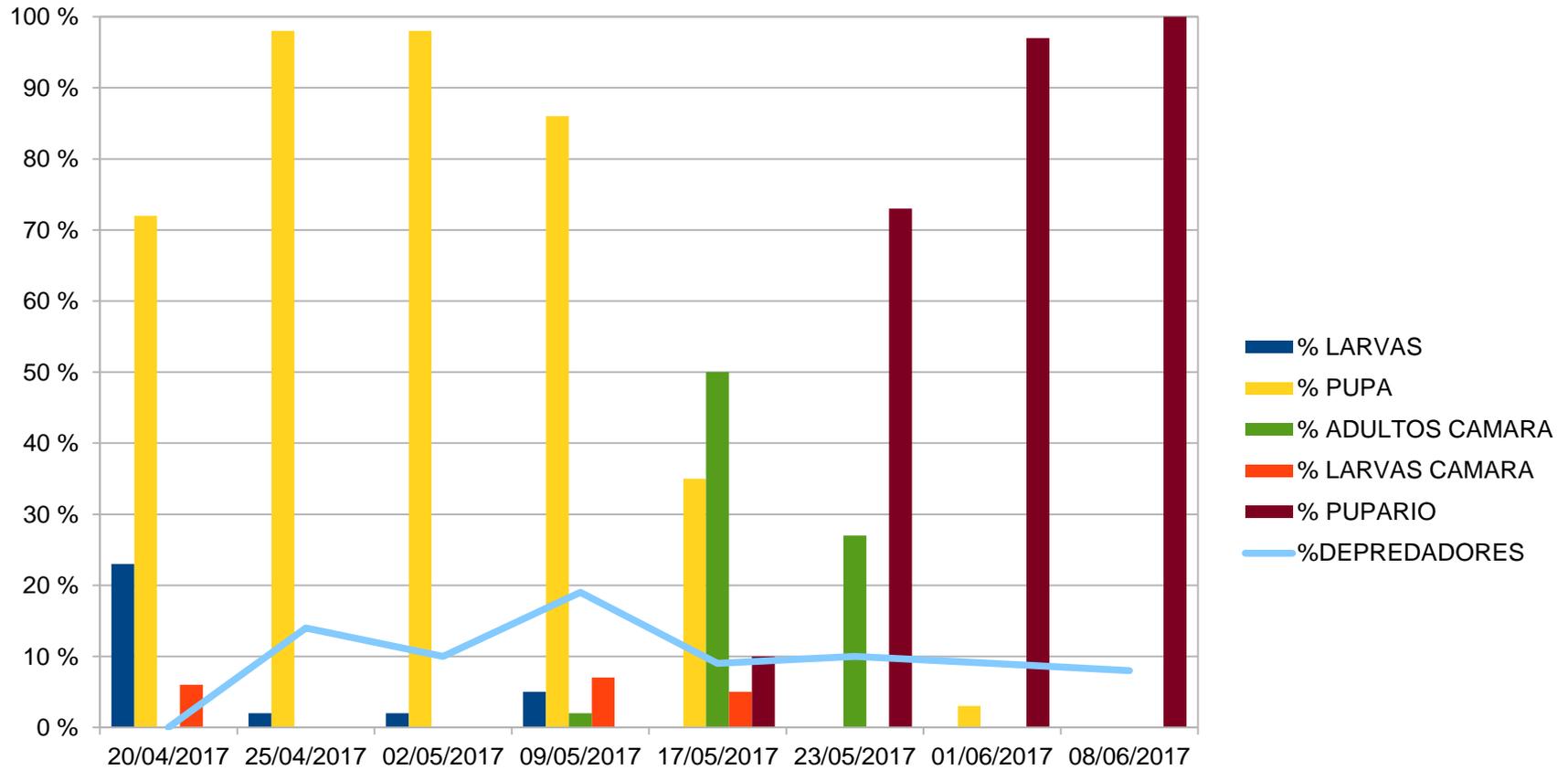


GALERÍAS

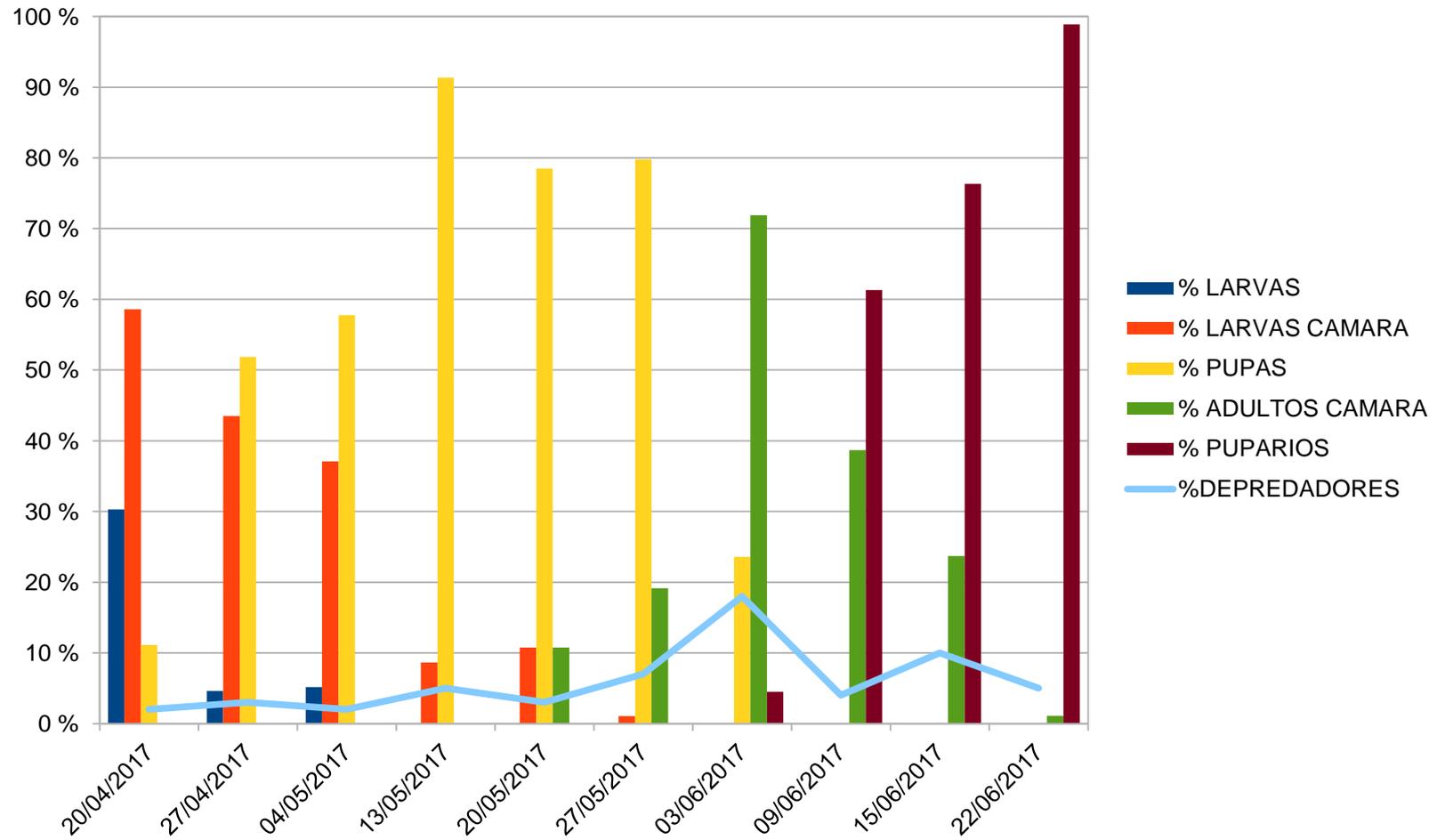
EVOLUCIÓN LARVAS 2018



EVOLUCIÓN LARVAS 2017



EVOLUCION LARVAS 2016



2018

FENOLOGIA	FECHA	
C	20/04/2018	FORMACIÓN RACIMO FLORAL
C-DI	26/04/2018	
DI	02/05/2018	PREDOMINA LA COROLA
DI-DII	10/05/2018	
DII	16/05/2018	LA COROLA CAMBIA DE COLOR
DII	24/05/2018	LA COROLA CAMBIA DE COLOR
E	30/05/2018	SE APRECIAN LOS ESTAMBRES
FII	07/06/2018	PLENA FLORACIÓN
FII<G	12/06/2018	FRUTO CUAJADO

2017

FENOLOGIA	FECHA	
C-DI	20/04/2017	FORMACIÓN RACIMO FLORAL
DI	25/04/2017	PREDOMINA LA COROLA
DII	02/05/2017	LA COROLA CAMBIA DE COLOR
DII	09/05/2017	LA COROLA CAMBIA DE COLOR
DIII-E-FI-FII	17/05/2017	
FI-FII	23/05/2017	FLORACIÓN
FII-G	01/06/2017	PLENA FLORACIÓN
G<GP	08/06/2017	CUAJADO < GRANO PIMIENTA

2016

FENOLOGIA	FECHA	
C	20/04/2016	FORMACIÓN RACIMO FLORAL
C-DI	27/04/2016	
DI	04/05/2016	PREDOMINA LA COROLA
DII	13/05/2016	LA COROLA CAMBIA DE COLOR
DII	20/05/2016	LA COROLA CAMBIA DE COLOR
E	27/05/2016	SE APRECIAN LOS ESTAMBRES
FI	03/06/2016	INICIO FLORACIÓN
FII	09/06/2016	PLENA FLORACIÓN
G	15/06/2016	FRUTO CUAJADO
G<GP	22/06/2016	CUAJADO < GRANO PIMIENTA

CONCLUSIONES

Se puede observar como el *Hylesinus* sigue la misma evolución que el olivo, coincidiendo la salida de los adultos con el estado fenológico **G -GP**

Fruto recién cuajado a fruto tamaño pimienta

Así el periodo propicio para realizar **los tratamientos estaría indicados entre grano pimienta(GP) y grano guisante(GG)** (que coincide con el tratamiento para el Prays Carpófaga)

En las gráficas también sean representado los porcentajes de larvas colonizadas por algún huésped/parásito, aunque los porcentajes no son relevantes si que requeriría un estudio aparte para poder determinar el potencial de los parásitos/depredadores sobre esta plaga.

Muchas gracias

Montañana, 27 de noviembre de 2018