

# La Teigne de l'olivier

## *Prays oleae* BERN

Morphologie  
Cycle biologique  
Symptômes et dégâts  
Méthodes de suivi  
Méthodes de lutte

**Formation – Lutte contre les ravageurs des oliviers**

Bonifacio, le 24 février 2009 / Cargèse, le 26 février 2009 / Sartène, le 3 Mars 2009



# Présentation

- Ordre des lépidoptères
- Présence dans tout le bassin méditerranéen
- Peut causer de graves dommages en oliveraies (30 à 40% de pertes)
- Présence difficile à déceler
- 3 générations par ans

# Morphologie

## ■ Adulte

- 6 à 7 mm de long et 13 à 14 mm d'envergure
- Ailes argentées avec grande soie



## ■ Œuf

- Forme ovale, convexe
- Blanc puis jaunâtre
- Sensible à la hausse des températures et à la baisse d'hygrométrie

# Morphologie

- Larve (5 stades)
  - Couleur variable, vert clair, blanc crème parfois tachetée de rouge
  - Bande latérale
  - 6 à 8 mm au dernier stade



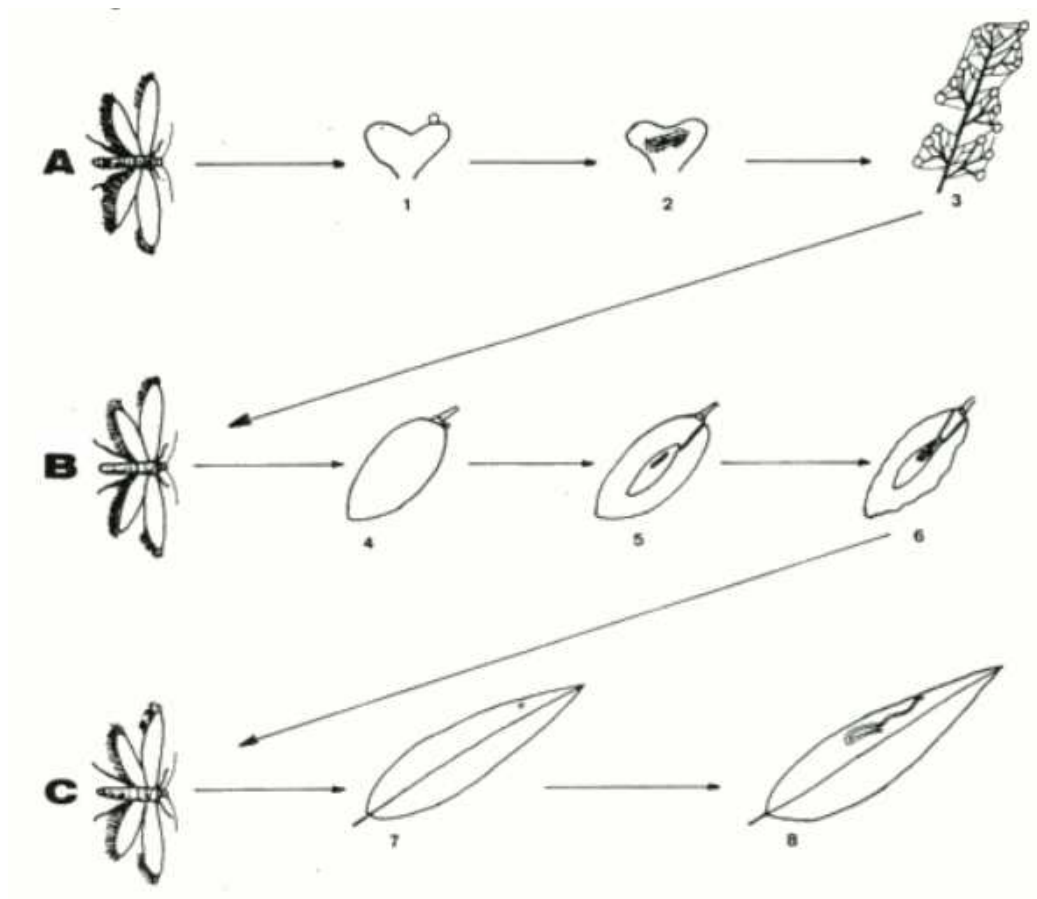
- Nymphe
  - Cocon soyeux lâche de couleur blanc sale
  - 5 à 6 mm

# Un cycle à 3 générations par ans

- Génération anthophage

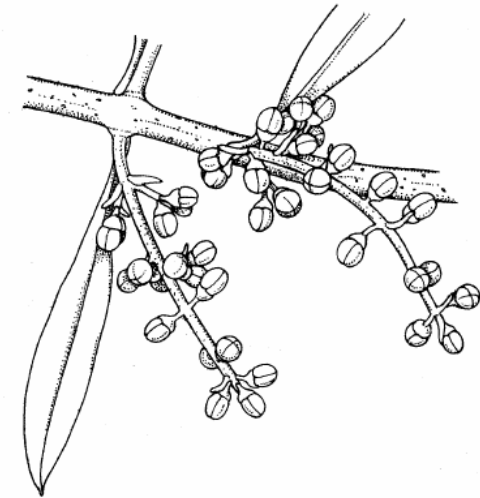
- Génération carpophage

- Génération phyllophage



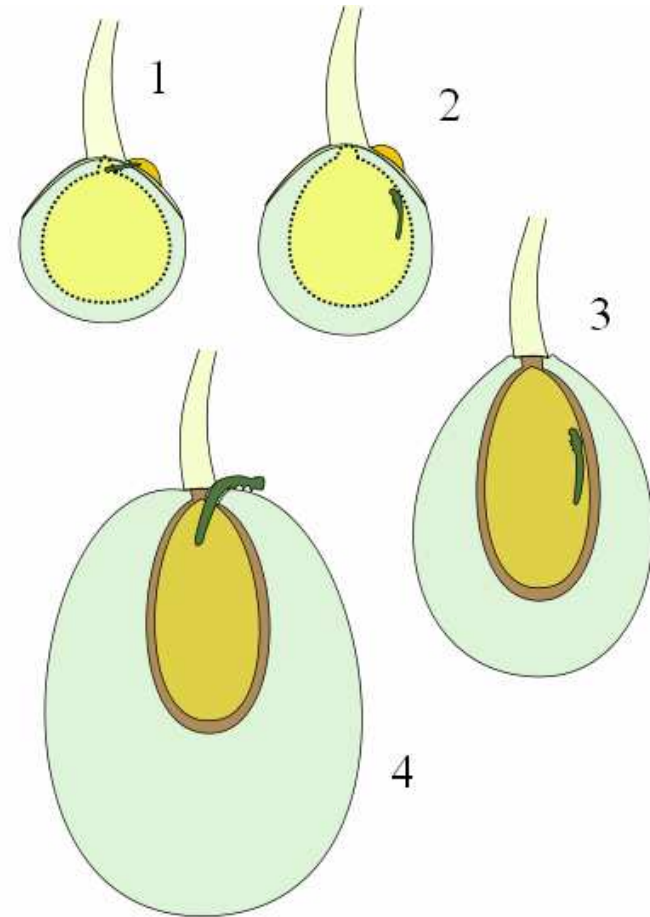
# Génération sur boutons floraux

- Apparition des adultes de début mars à début avril
- Ponte d'un œuf sur le calice du bouton floral ( Stade E, F de l'olivier est réceptif)
- Jusqu'à 200 œuf / femelle
- 30 à 40 boutons visités par larve
- Nymphose : les fleurs desséchées sont agglutinées par des fils de soie sécrétés par les larves (chute des pétales)



# Génération sur fruits

- Vol des adultes début mai - début juin
- Ponte sur calice des jeunes fruits
- La larve pénètre dans l'olive et se nourrit de l'amandon
- Au terme de son développement, elle quitte le fruit en creusant un trou de sortie près du pédoncule et se nymphose dans le sol



# Génération sur feuilles

- Début de vol des adultes en septembre-octobre
- Ponte sur la face supérieure de la feuille
- Les larves vivent en mineuses en creusant des galeries caractéristiques de chaque stade larvaire
- Hivernation sous forme larvaire
- Nymphose en mars entre deux feuilles ou dans les crevasses des branches charpentières et du tronc







# Dégâts

- Causés par les génération anthophage et carpophage
- Baisse du taux de nouaison
- Chute estivale des jeunes fruits (plus ou moins confondue avec la chute physiologique)
- Chute automnale (sortie de la larve) : constitue les dégâts réels
- Bourgeons terminaux parfois dévorés en cas de forte attaque (génération phyllophage)

# Facteurs de régulation

## ■ Climat

- Espèce qui préfère zones littorales ou régions humides à climat doux
- Mortalité des œuf et jeunes larves dans le fruit si températures élevées (supérieures à 30°C et proches de 35°C) associées à une baisse d'hygrométrie

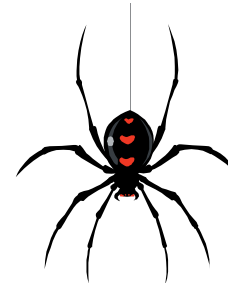


## ■ Ennemis naturels

- Une quarantaine d'espèces parasitoïdes et prédatrices dans les régions Nord de la Méditerranée

## ■ Végétal

- Elimination des œuf et larves lors de la chute d'éclaircissage
- Si peu d'olive, régulation des larves surnuméraires
- Réaction de l'olive à la pénétration





# Organisation de la lutte raisonnée


- Surveillance d'avril à septembre
  - Piégeage des adultes
  - Comptage des symptômes sur feuilles et grappes florales
  
- Lutte
  - Méthodes culturales
  - Biologique
  - Curative

# Contrôle des adultes par piégeage

- Piège sexuel à phéromone type INRA : 2 à 3 pièges/ha (50–70 m entre les pièges) :



- 1<sup>re</sup> génération : fin février (régions chaudes) à fin mars (régions froides) ;
- 2<sup>e</sup> génération : fin avril à fin mai ;
- 3<sup>e</sup> génération : début septembre.
- Changement de la capsule à phéromone à la fin de chaque génération et de la plaque à glu chaque fois qu'il est nécessaire (captures importantes, vent de sable).
- Les captures moyennes/piège renseignent sur le risque potentiel d'infestation sur grappes et sur fruits.



# Raisonnement de la lutte contre la 1<sup>ère</sup> génération

- Objectif : évaluer l'importance de la population hivernante
- Evaluer les pertes de l'année précédente (seuil de 40 %)
- Compter les feuilles en février – mars
  - Prélever 150 feuilles : 10 feuilles sur 15 arbres/ha
- Seuil : 10 % des feuilles avec au moins 1 mine =
  - Traitement sur jeunes larves au stade boutons floraux en mai (stade phénologique : différenciation des corolles)
  - Lutte biologique à l'aide de *Bacillus thuringiensis*



# Raisonnement de la lutte contre la 2<sup>nd</sup>e génération

- Objectif : évaluer l'intérêt d'une lutte curative
- Compter les grappes florales endommagées en mai
  - Prélever 150 grappes florales : 10 grappes sur 15 arbres/ha
- Seuil : 10% des grappes florales avec fils de soie ou au moins 1 bouton floral brouté =
  - Prévoir un traitement sur chenilles dès l'apparition des jeunes olives (0.5 à 1mm)
  - Traitement curatif à base de lambda-cyhalothrine



# Mesures culturelles

- Taille appropriée à la fin de l'hiver pour réduire les populations phyllophages.
- Retournement du sol sous la frondaison en automne pour réduire les populations adultes issues de la 2e génération