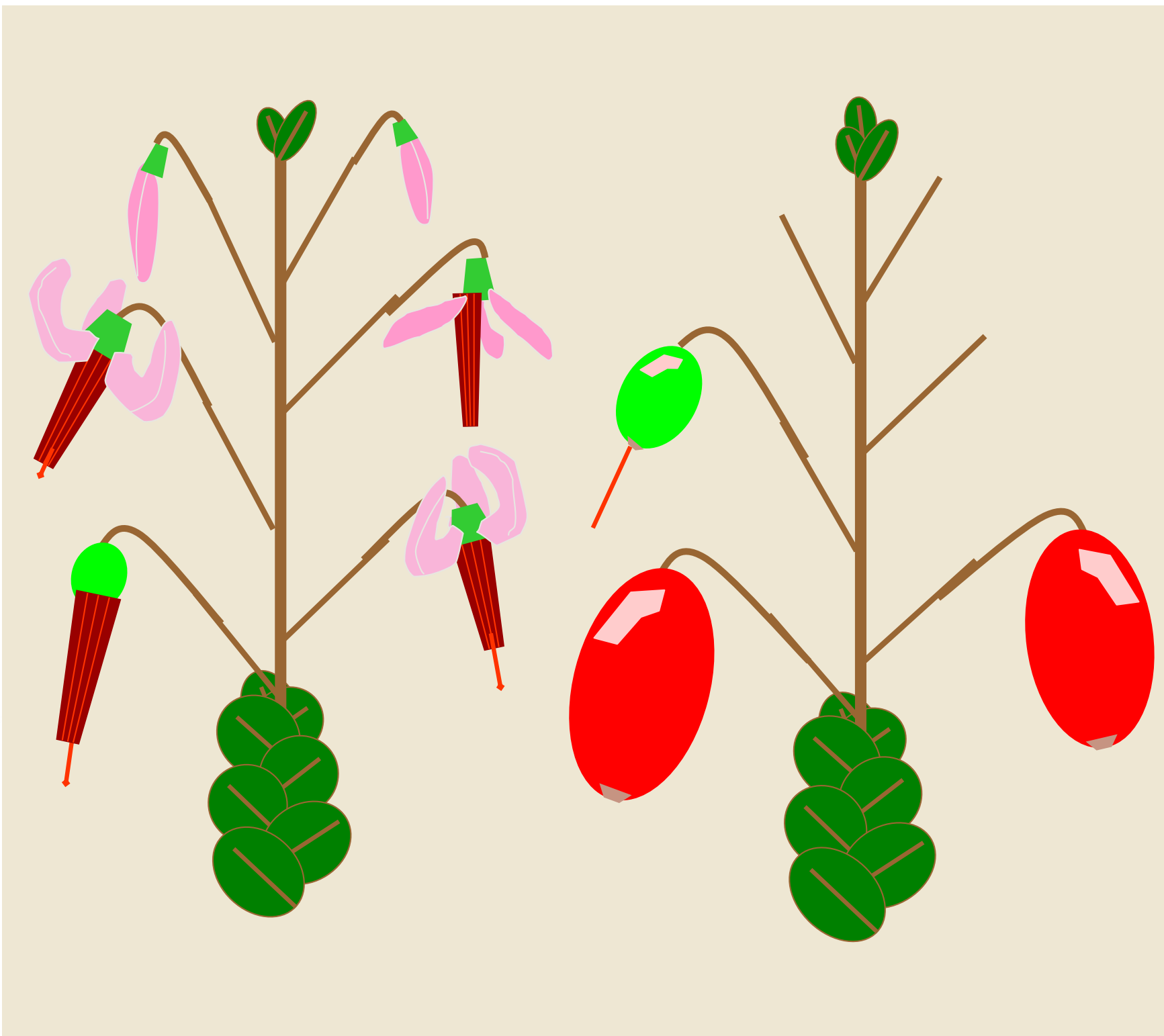


# La production des fruits chez la canneberge (*Vaccinium macrocarpon*)





*Vaccinium  
macrocarpon*



# La location des ruches domestiquées



# Les limitations au production des fruits

A large field of red raspberries is shown from an elevated perspective. The raspberries are densely packed and cover most of the ground. A person wearing a white shirt and dark overalls is standing in the distance on the right side of the field. The background shows a blue sky and some green vegetation.

- Pollinisation insuffisante
- Ressources limitées
- Effets du climat
- Herbivorie et prédation des graines

# Effort reproductif



- Rapport des investissements envers la reproduction sexuelle vs. la croissance
- Un compromis entre les gains immédiats vs. la persistance long-terme

# Surproduction de fleurs



- Sélection d'un nombre et taille de fruits et de graines
- Compensation pour des pertes imprévues
- Maximizer le rôle paternel des fleurs
- Augmenter l'attraction envers les pollinisateurs avec plusieurs fleurs à la fois

# Notre étude

Déterminer le rôle relatif de la pollinisation vs. la position florale par rapport au développement et l'avortement des fruits



*Vaccinium  
macrocarpon*



# Le rôle des insectes pollinisateurs

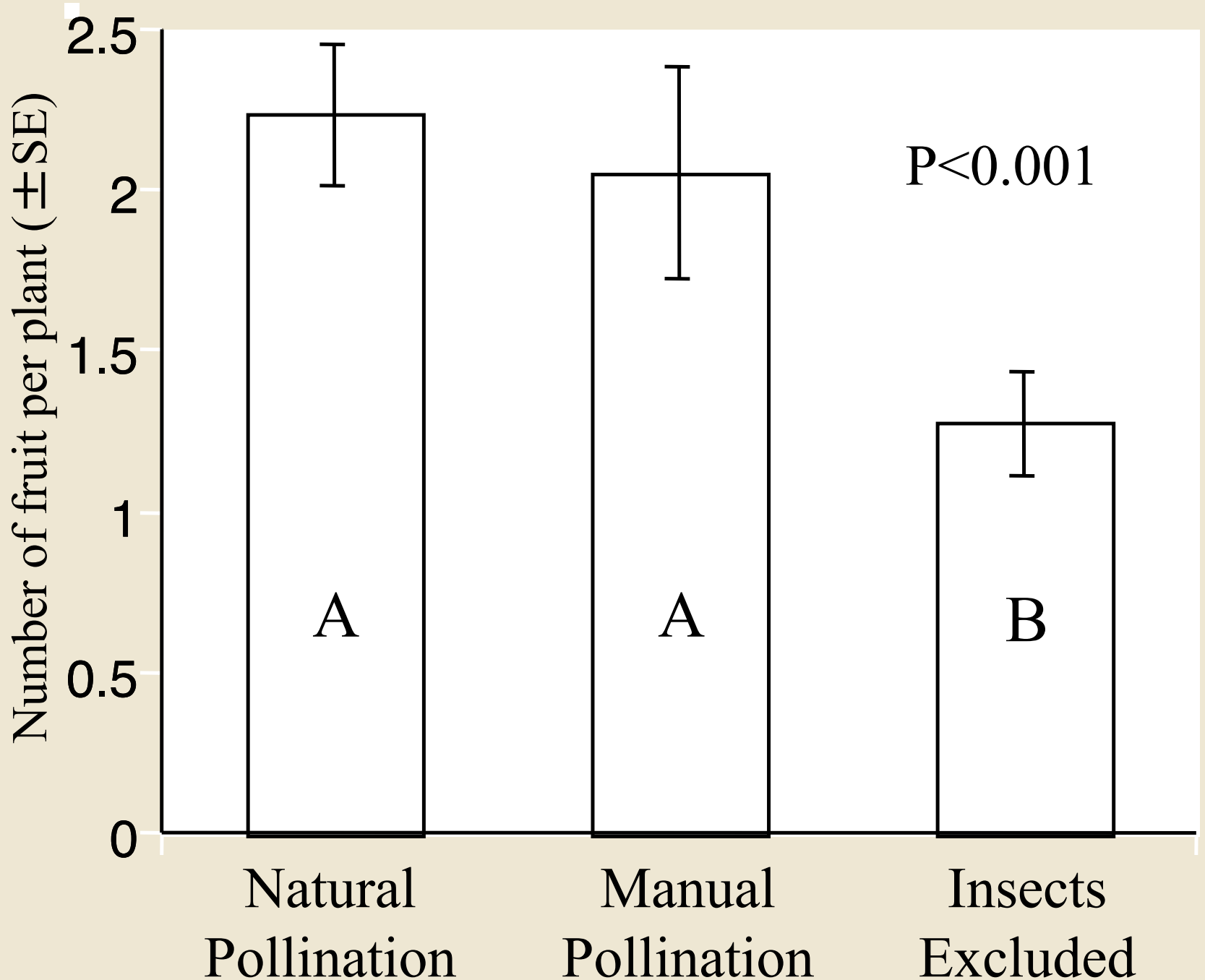


*Vaccinium  
macrocarpon*





# Production de fruits

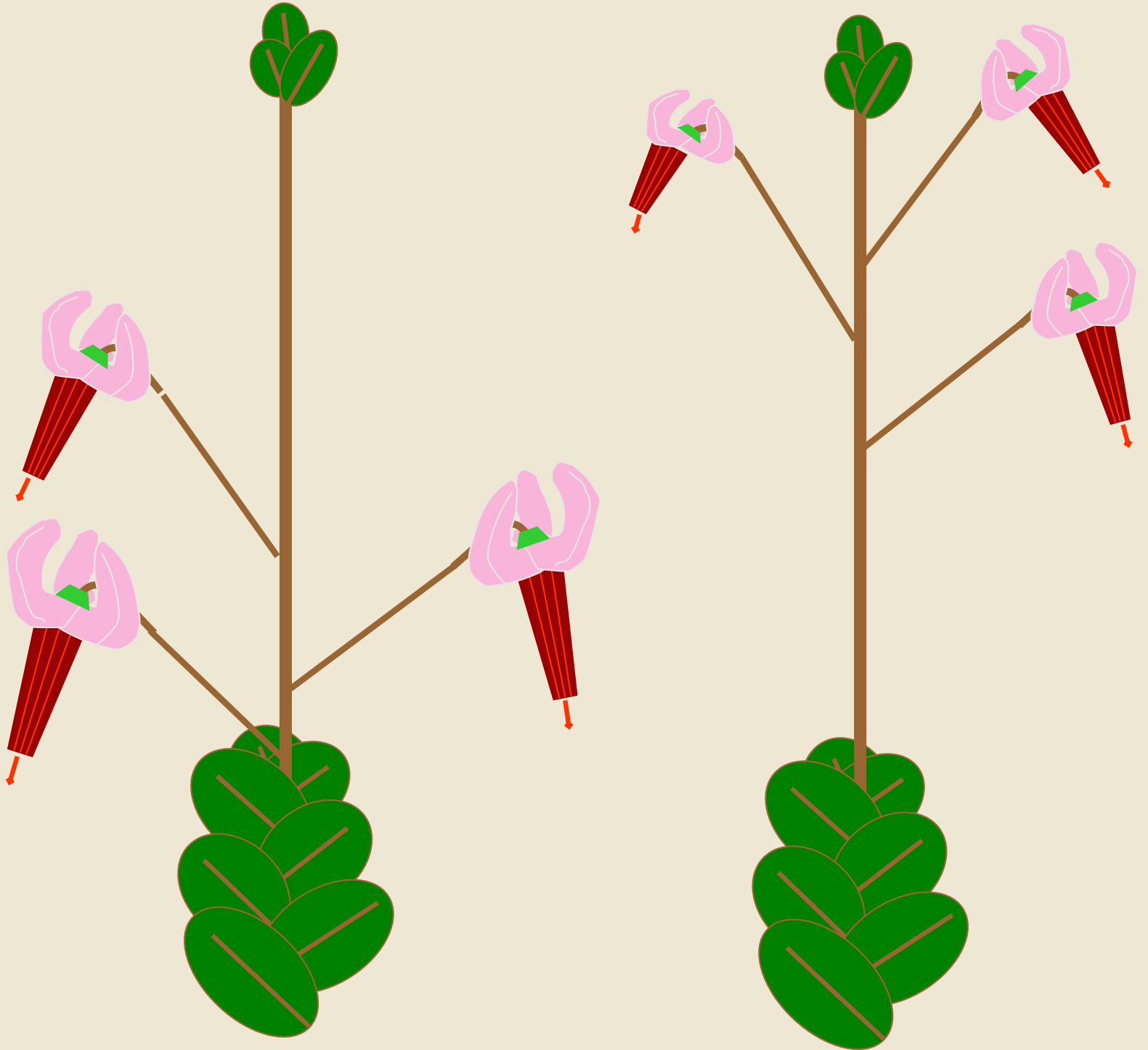


*Vaccinium macrocarpon*

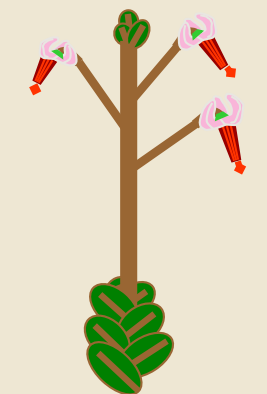
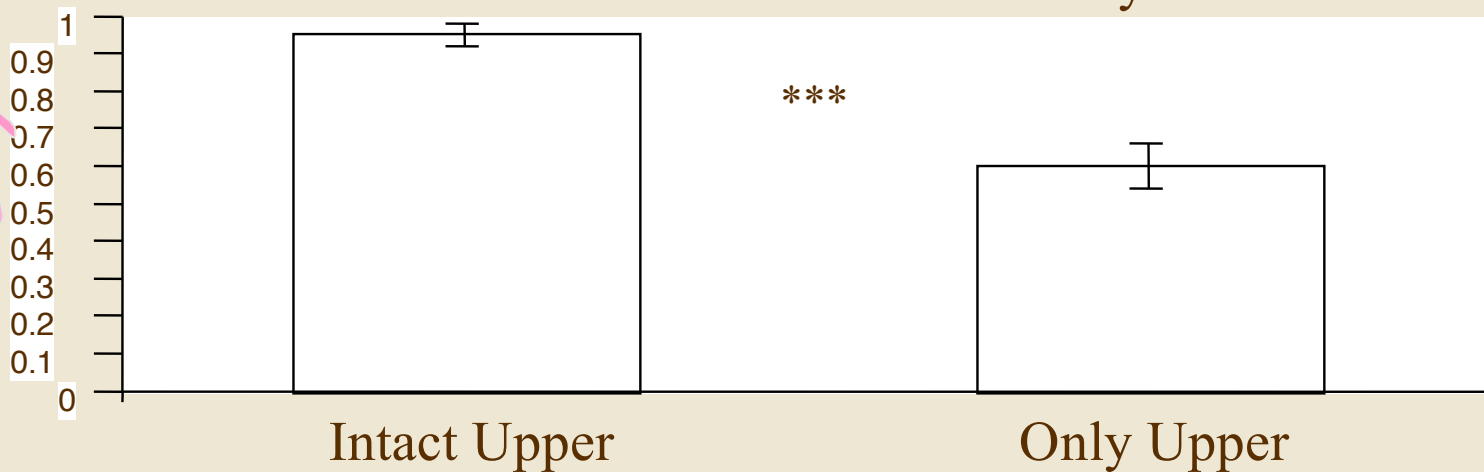
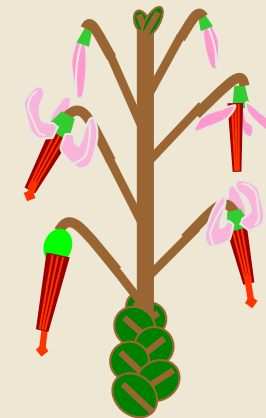
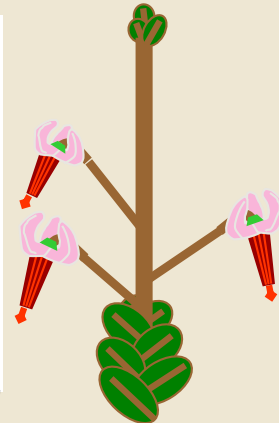
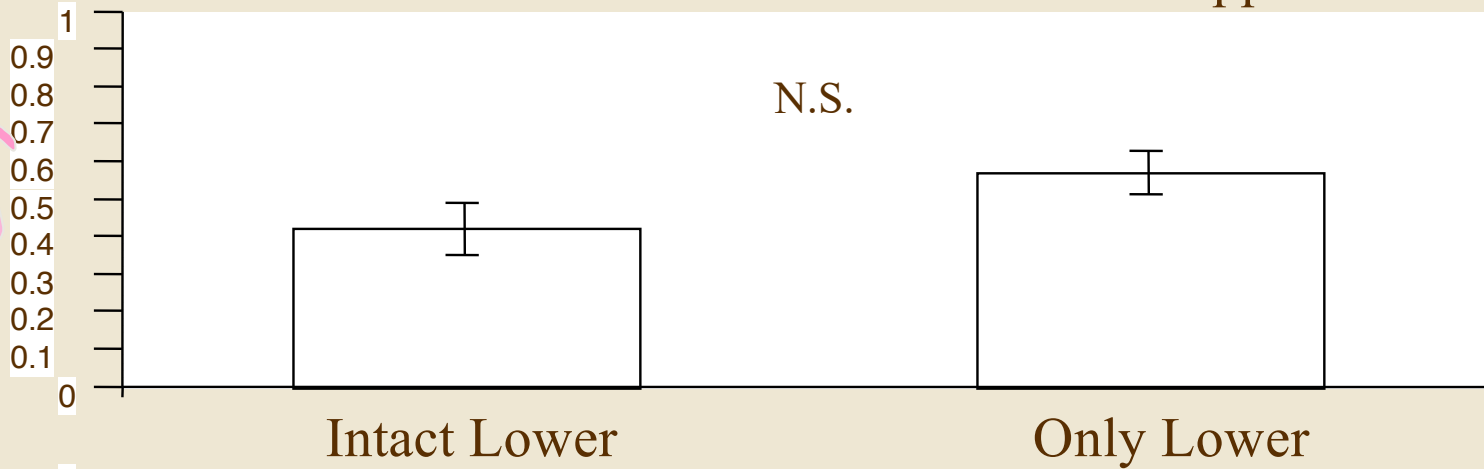
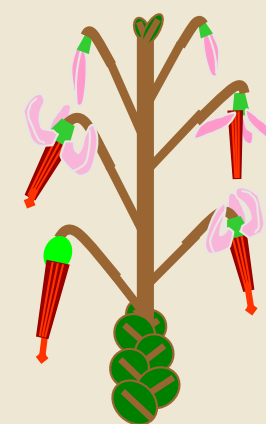
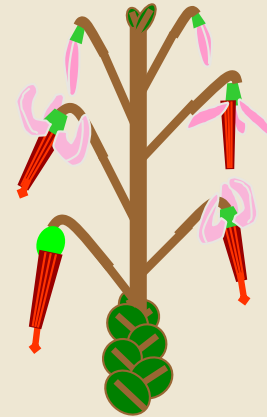
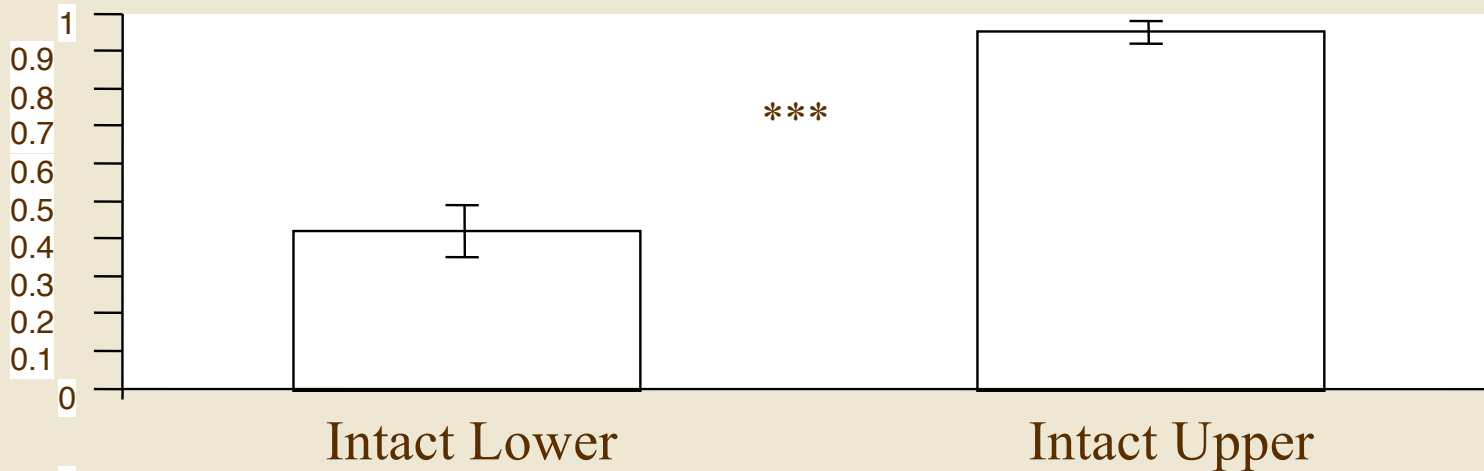
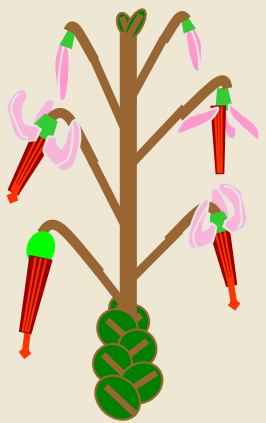




*Vaccinium  
macrocarpon*



# Fréquence des avortements



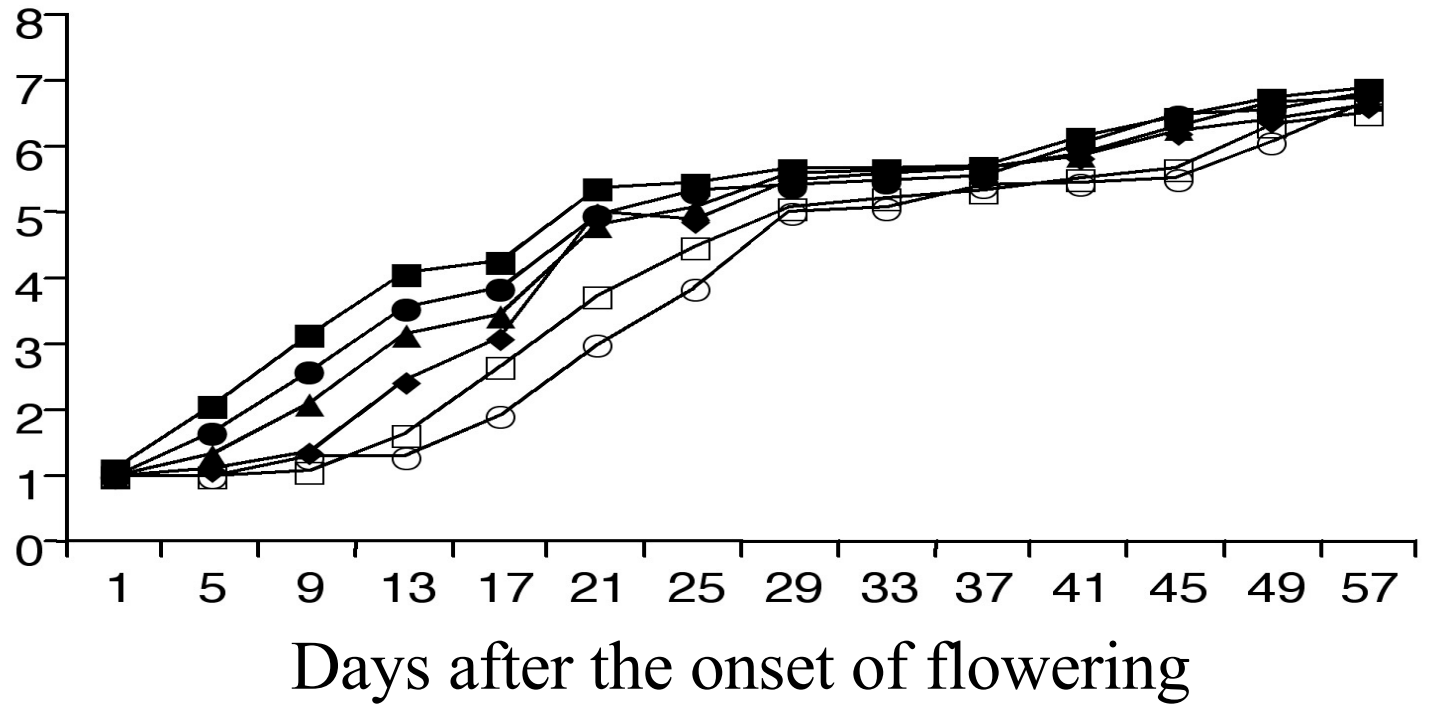
# Phénologie de la floraison, fructification et avortements



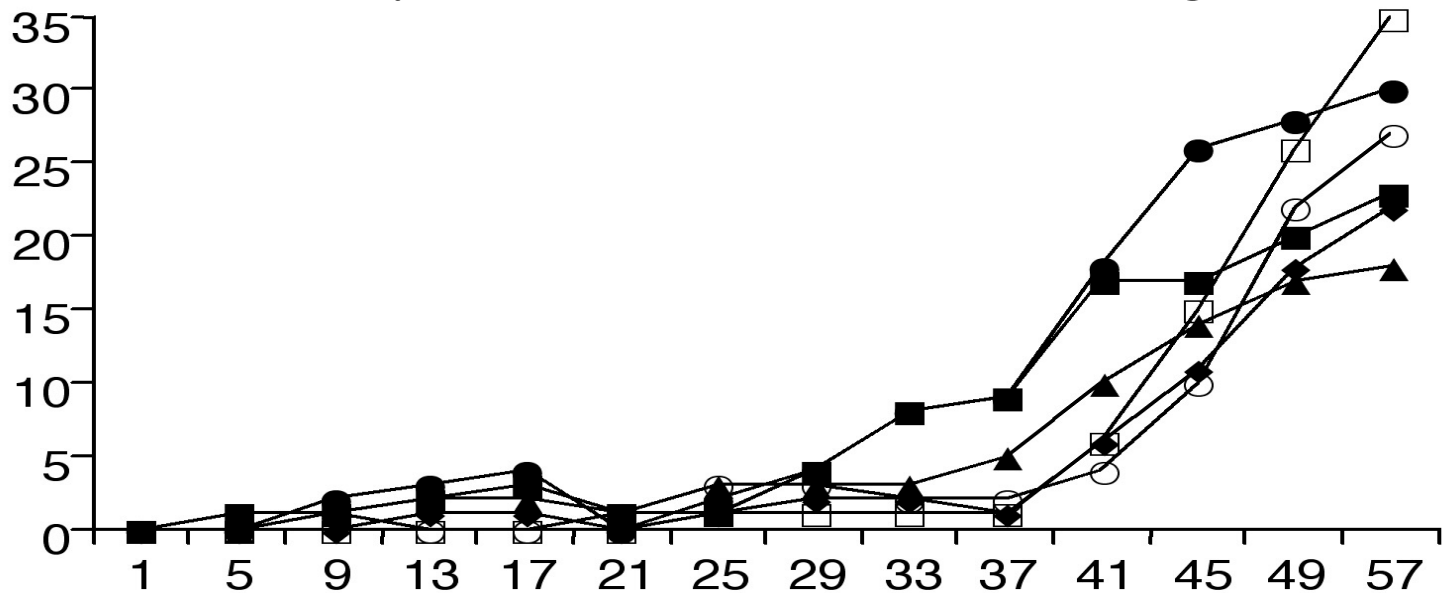
*Vaccinium macrocarpon*



■ 1   ● 2   ▲ 3   ◆ 4   □ 5   ○ 6



Number of Abortions





*Vaccinium  
macrocarpon*



# Tubes polliniques





*Vaccinium  
macrocarpon*

# Fleurs et fruits avortés

| Position | Flowers          | Fruits           |
|----------|------------------|------------------|
| Lower    | $22.81 \pm 4.85$ | $25.86 \pm 4.82$ |
| Upper    | $26.96 \pm 3.07$ | $36.35 \pm 2.87$ |

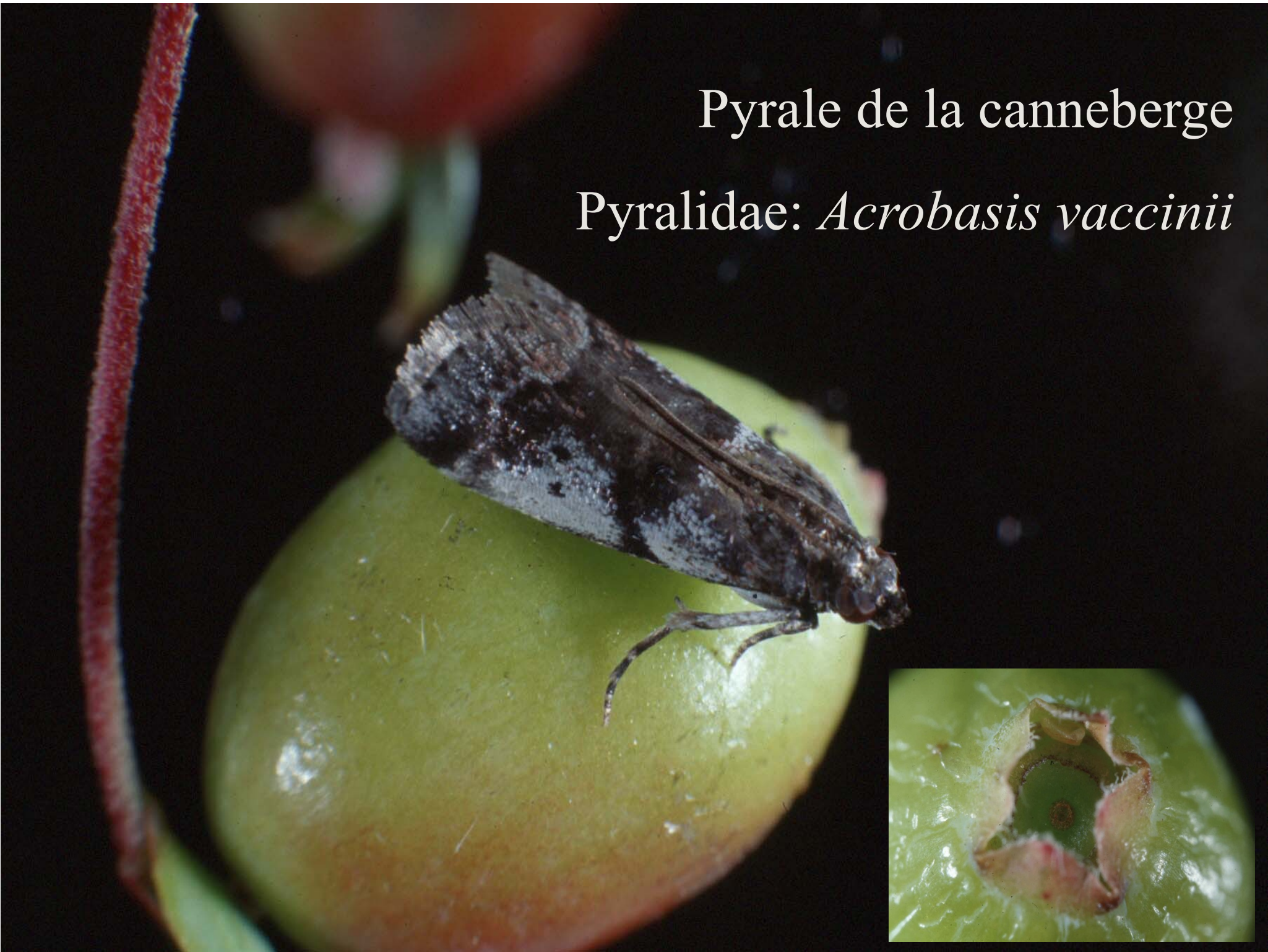


# Stratégie de compromis



Pyrale de la canneberge

Pyralidae: *Acrobasis vaccinii*







# Larve des pyrales



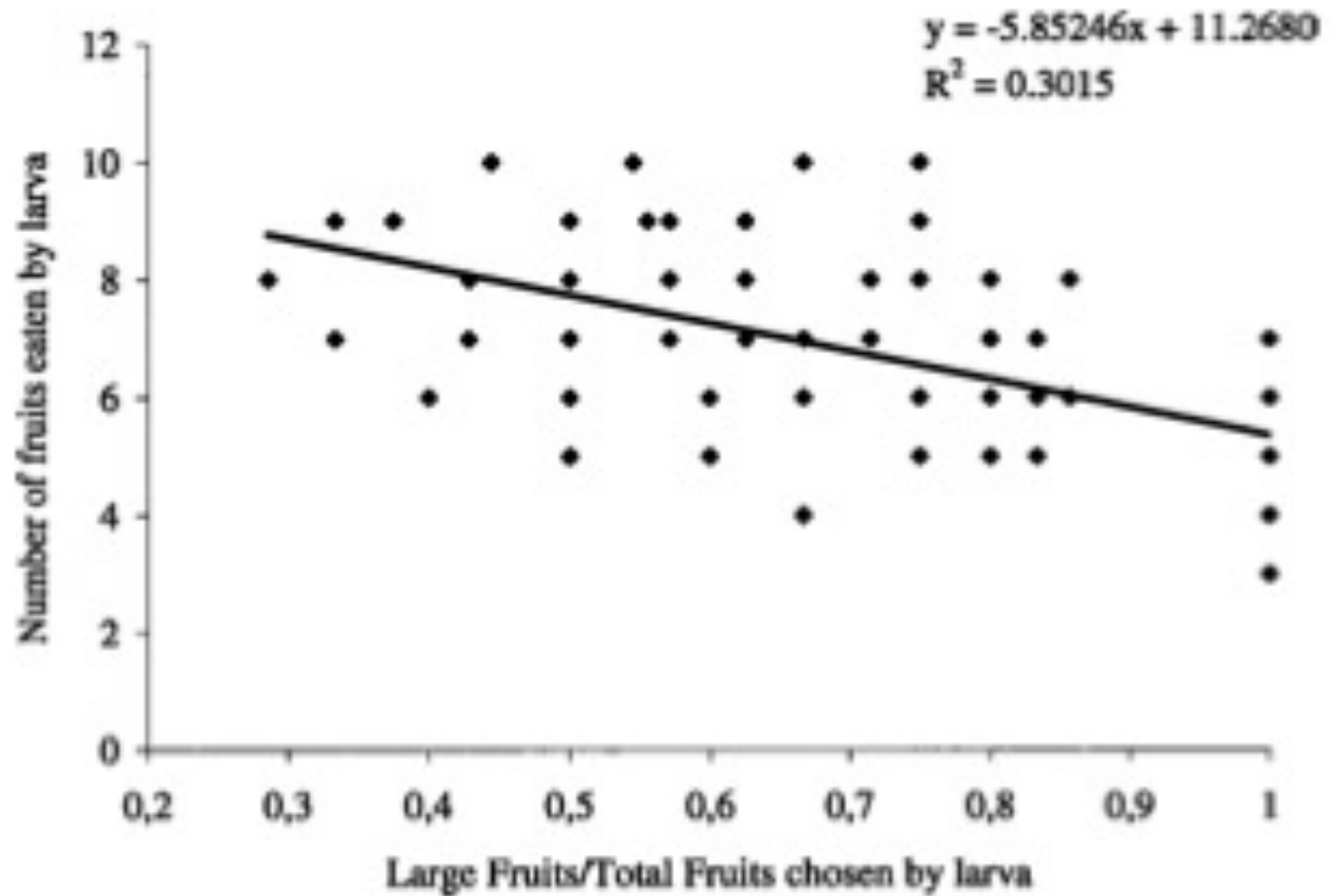
*Vaccinium  
macrocarpon*



# Développement larvaire



*Vaccinium  
macrocarpon*

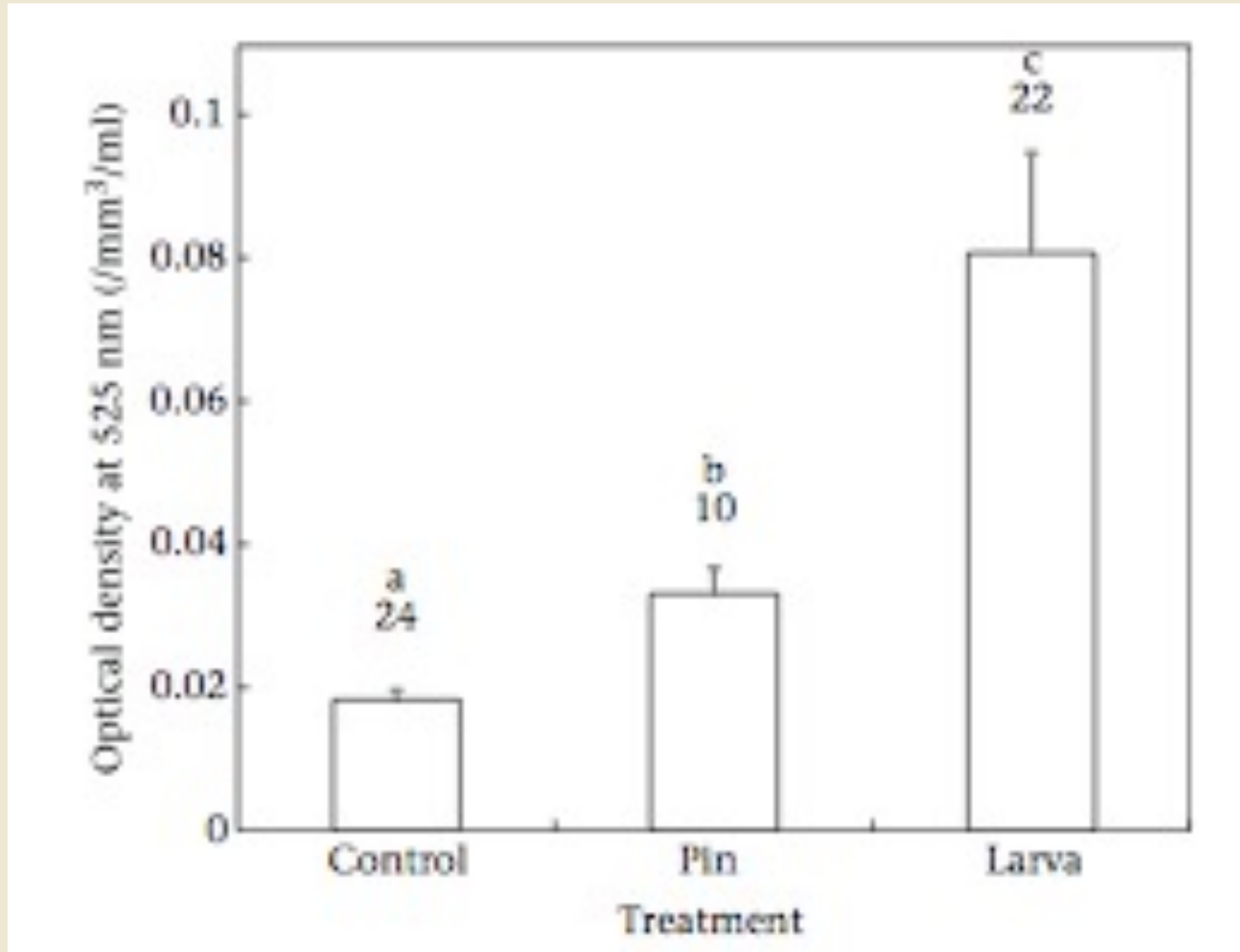


Marchand and McNeil. 2004. J. Insect Behav.

# Rougisement



*Vaccinium  
macrocarpon*

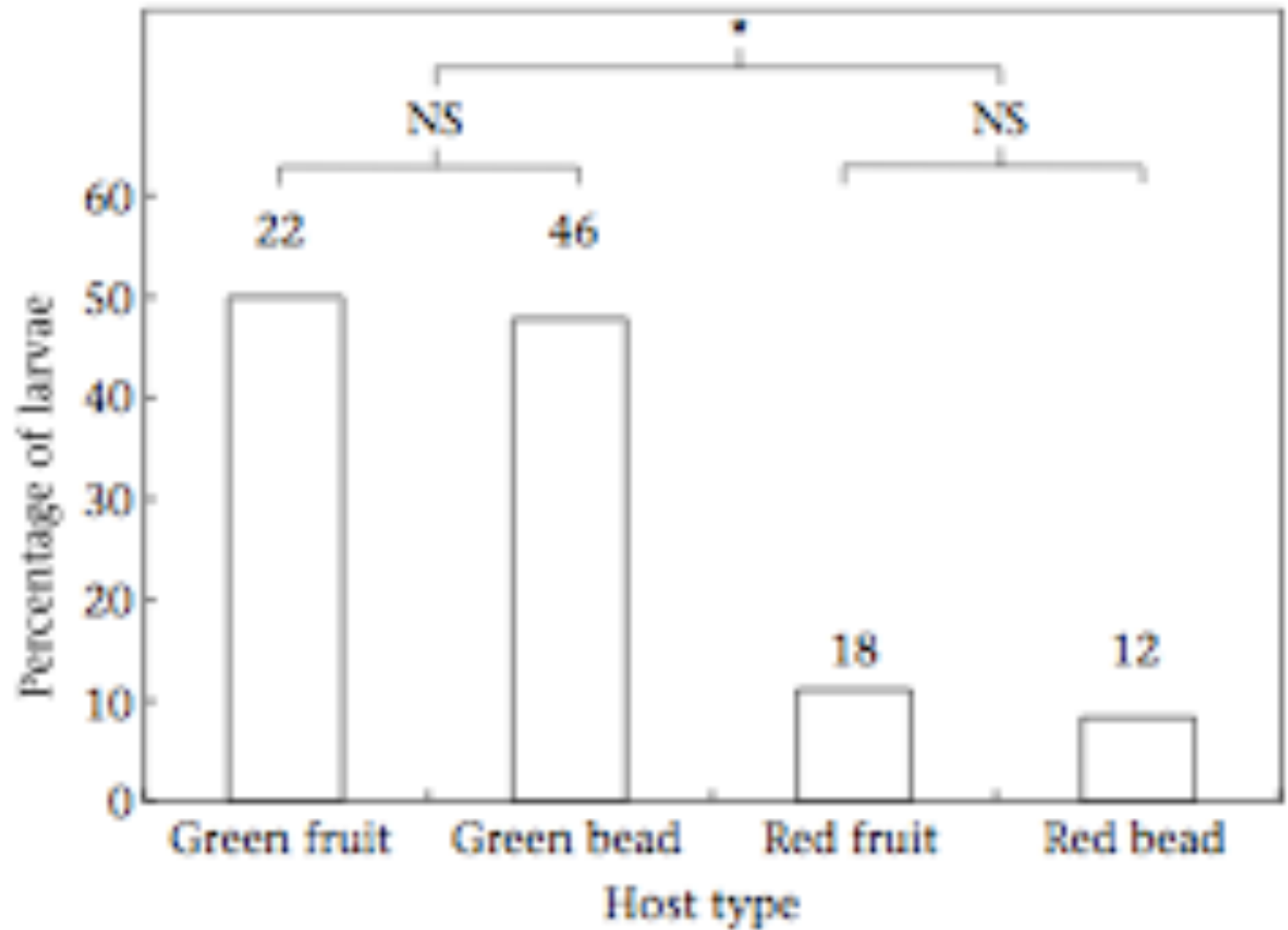


Marchand and McNeil. 2004. J. Anim. Behav.

# Attraction envers les fruits



*Vaccinium macrocarpon*



Marchand and McNeil. 2004. J. Anim. Behav.

# Choisir le fruit



# Forte préférence



# Changer de fruits





# Adaptation pour éliminer la peste?



*Vaccinium  
macrocarpon*



# Production de canneberges

- Production de fruits pas seulement limitée par la pollinisation ou les ressources
- Introduction de pollinisateurs non-nécessaire
- La plante peut compenser pour des fruits perdus
- La plante peut avoir un mécanisme pour débarasser des pestes



Questions?

