



西北农林科技大学

NORTHWEST A&F UNIVERSITY

# 第19讲 梨网蝽和介壳虫

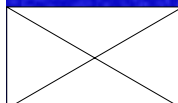
## Pear lace-bug & fruit tree scales

仵 均 祥

西北农林科技大学植保学院

电话: 18092716199; QQ: 1114380583

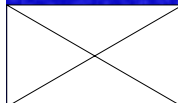
E-mail: junxw@nwsuaf.edu.cn





## 梨网蝽 Pear lace bug

梨网蝽 Pear lace bug *Psylla chinensis* Yang et Li又叫梨冠网蝽、梨花网蝽、杜鹃花冠网蝽、梨军配虫，属半翅目，网蝽科。

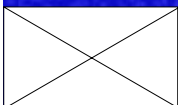




分布中国各地；

寄主植物范围较广，尤以苹果、梨、杜鹃、月季等受害严重；

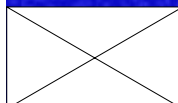
成虫、若虫都群集在叶背面刺吸汁液，受害叶背面出现很象似被溅污的黑色粘稠物。这一特征易区别于其它刺吸害虫。整个受害叶背面呈锈黄色，正面形成很多苍白斑点，受害严重时斑点成片，以至全叶失绿，远看一片苍白，提前落叶。

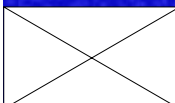


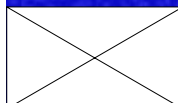


西北农林科技大学

NORTHWEST A&F UNIVERSITY





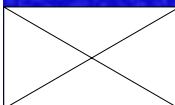




一年发生代数在长江流域4-5代，华北地区3-4代，各地均以成虫在枯枝、落叶、杂草、树皮裂缝以及土、石缝隙中越冬。

4月上中旬越冬成虫开始活动，集中到叶背取食和产卵。卵产在叶组织内。初孵若虫多数群集在主脉两侧危害。

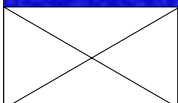
若虫脱破5次，经半个月左右变为成虫。第一代成虫6月初发生，以后各代分别在7月下旬、8月初、8月底9月初。





一年中7-8月危害最重，9月虫口密度最高，10月下旬后陆续越冬。

成虫喜在中午活动，每头雌虫产卵量由数十粒至上百粒，常数粒至数十粒相邻，产卵处外面都有1个中央稍为凹陷的小黑点。

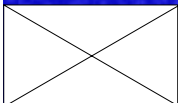






## 防治技术:

- 1、冬季彻底清除落叶、杂草。
- 2、树干涂白 对茎干较粗并较粗糙的植株，涂刷白涂剂。
- 3、药剂防治：越冬成虫出蛰活动到第一代若虫开始孵化，是药剂防治的最有利时机。每隔10-15天喷施1次，连续喷施2-3次。





## 介壳虫 Scale

草履硕蚧 *Drosicha corpulenta* (Kuwana)

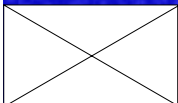
桑白蚧 *Pseudaulacaspis pentagona* (Targioni Tozzetti), 又名桑盾蚧、桃介壳虫。

梨圆蚧 *Quadraspidiotus perniciosus* Comstock, 也叫梨枝圆盾蚧、梨笠圆盾蚧。

日本球蚧 *Eulecanium kunoensis* Kuwana

扁平球坚蚧 *Parthenolecanium corni*

康氏粉蚧 *Pseudococcus comstocki* Kuwana, 也叫桑粉蚧、梨粉蚧、李粉蚧。





## 草履蚧

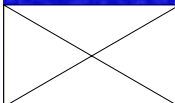
### *Drosicha corpulenta* (Kuwana)

属半翅目Hemiptera珠蚧科Margarodidae。

广泛分布于我国南北。

多食性害虫，危害海棠、樱花、无花果、紫薇、月季、红枫、柑橘等花木。

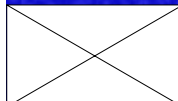
若虫和雌成虫常成堆聚集在芽腋、嫩梢、叶片和枝杆上，吮吸汁液危害，造成植株生长不良，早期落叶。





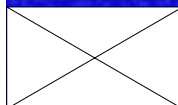
草履硕蚧

*Drosicha corpulenta*





草履蚧 *Drosicha corpulenta* (Kuwana)



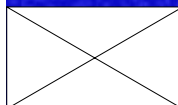




一年发生1代，以卵在上中越冬和越冬。

1月下旬至2月上旬，越冬卵在土中开始孵化，孵化期延续1个多月。若虫出土后沿茎杆上爬至梢部、芽腋或初展新叶的叶腋刺吸危害。

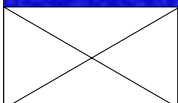
雄性若虫4月下旬化蛹，5月上旬羽化为成虫，羽化后即觅偶交配，寿命2~3天。





雌性若虫3次蜕皮后即变为雌成虫，自茎杆顶部继续下爬，经交配后潜入土中产卵。卵有白色蜡丝包裹成卵囊，每囊有卵100多粒。

草履蚧若虫、成虫的虫口密度高时，往往群体迁移，爬满附近墙面和地面，令人厌恶。

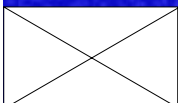






## 防治技术:

- 1、物理防治：树干涂胶阻杀虫体上树。
- 2、人工捕杀：组织人工捕杀树干上的虫体。
- 3、生物防治：保护和利用天敌昆虫，例如红环瓢虫。
- 4、药剂防治：发现若虫出土，及时药杀。





西北农林科技大学

NORTHWEST A&F UNIVERSITY





西北农林科技大学

NORTHWEST A&F UNIVERSITY



Bai 百科



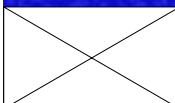
## 桑白蚧

### *Pseudaulacaspis pentagona*

桑白蚧又名桑盾蚧、桃介壳虫，属同翅目，盾蚧科。

我国南北均有分布，是一种多食性害虫，在多种果树上均可成灾。

雌成虫和若虫群集固着在枝干上吸食养分，严重时灰白色的介壳密集重叠，形成枝条表面凹凸不平，树势衰弱，枯枝增多，甚至全株死亡。





西北农林科技大学

NORTHWEST A&F UNIVERSITY

# 桑白蚧

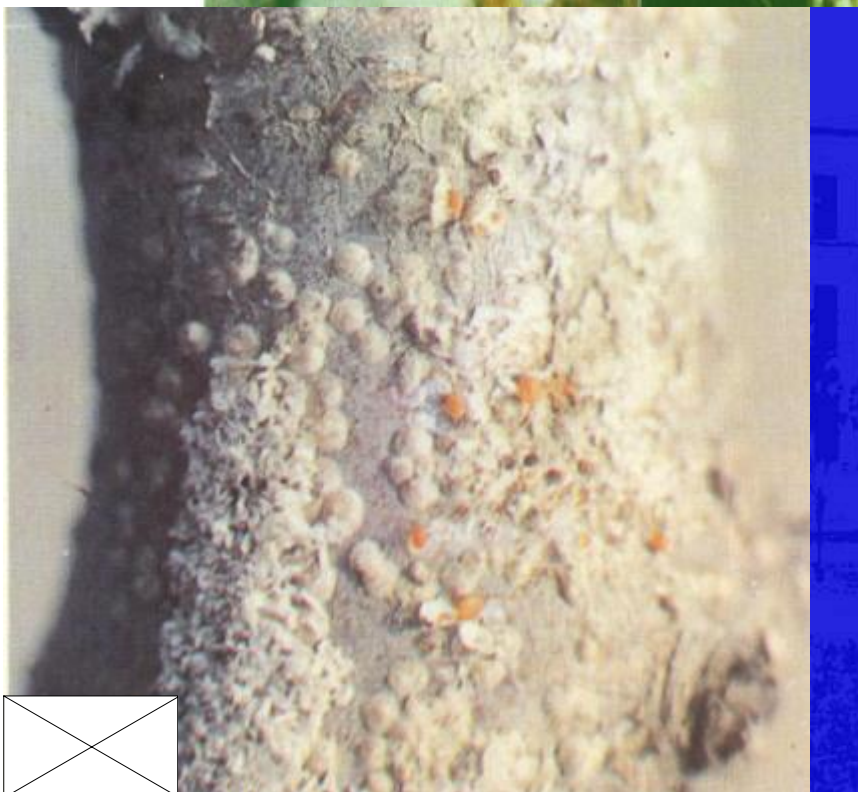
*Pseudaulacaspis pentagona*



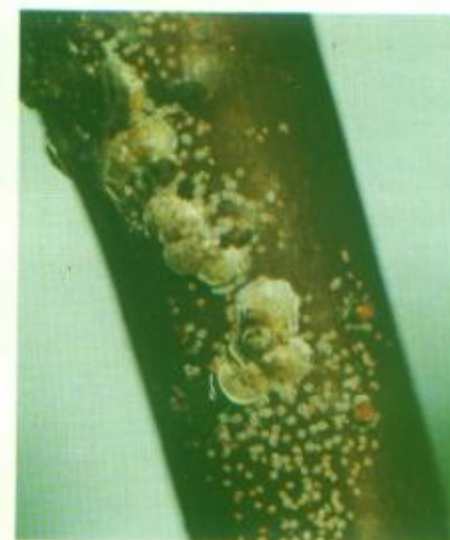
雌成虫介壳



雌成虫介壳群及放大



初孵若虫



初孵若虫群



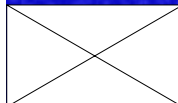
雌成虫 (副土合壳科) 背面





360° 360°

梨园蚧为害枝状





西北农林科技大学

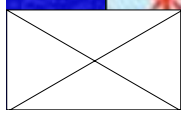
NORTHWEST A&F UNIVERSITY





桑白蚧成虫及为害状

桑白蚧若虫分泌的绵毛状蜡丝

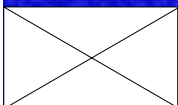






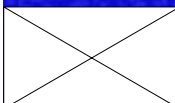
北方地区一年2-3代，以受精雌虫在寄主上越冬。春天越冬雌虫开始吸食树液，虫体迅速膨大，体内卵粒逐渐形成。

若虫孵出后从介壳底下爬向合适的处所，以口针插入树皮组织吸食汁液后就固定不再移动，经5~7天开始分泌出白色蜡粉覆盖于体上。





雌若虫期2龄，第2次脱皮后变为雌成虫。  
雄若虫期也为2龄，脱第2次皮后变为“前蛹”，再经脱皮为“蛹”，最后羽化为具翅的雄成虫。但雄成虫寿命仅1天左右，交尾后不久就死亡。





## 防治技术:

- 1、人工防治 用硬毛刷或细钢丝刷刷除寄主枝干上的虫体。结合整形修剪，剪除被害严重的枝条。
- 2、化学防治 初孵若虫分散爬行期及时进行药剂防治。
- 3、保护利用天敌 田间寄生蜂的自然寄生率比较高，有时可达70~80%

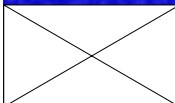




图2-132 梨圆蚧为害果实前期症状



图2-133 梨圆蚧为害果实后期症状



## 梨 圆 蚧

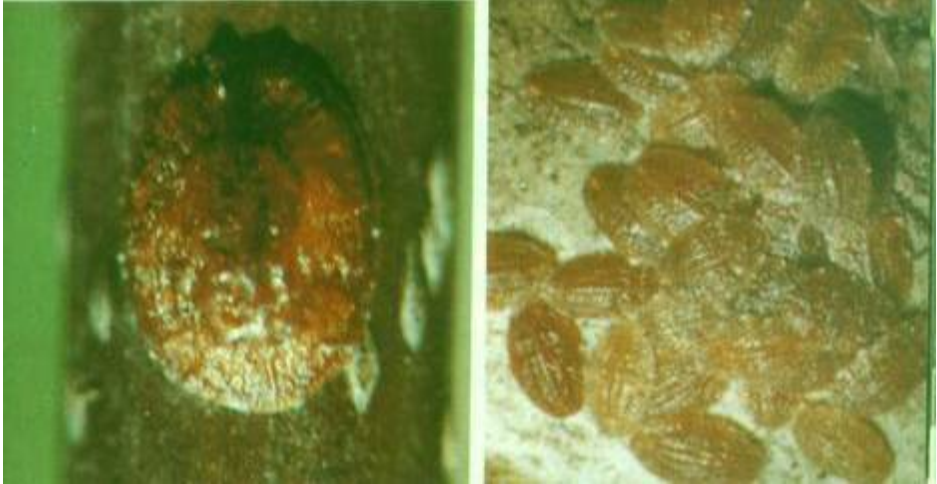
# 梨 圆 蚧



西北农林科技大学

NORTHWEST A&F UNIVERSITY





**扁平球坚蚧**  
*Parthenolecanium corni*



雌成虫介壳



介壳下的卵粒



产卵前的雌成虫



卵



1龄若虫

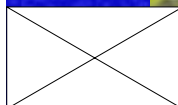


2龄越冬若虫



西北农林科技大学

NORTHWEST A&F UNIVERSITY



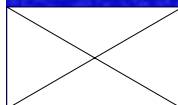


西北农林科技大学

NORTHWEST A&F UNIVERSITY



日本球蚧 *Eulecanium kunoensis* Kuwana





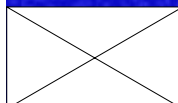


# 康氏粉蚧

## (Comstock mealy bug)

康氏粉蚧 *Pseudococcus comstocki*  
Kuwana 又称梨粉蚧、李粉蚧、桑粉蚧。

国外分布于日本、印度、斯里兰卡、前苏联、澳洲、美洲和欧洲。国内分布于吉林、辽宁、河北、河南、山东、山西、四川等省。

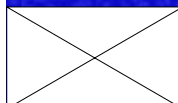


# 康氏粉蚧





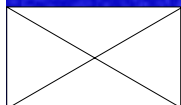
康氏粉蚧  
*Pseudococcus comstocki* Kuwana





食性较杂，除危害梨外，还危害苹果、桃、李、杏、樱桃、葡萄、山楂、柿、石榴、栗、核桃、梅、枣、桑、杨、瓜类和蔬菜等多种植物。

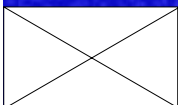
以成虫和若虫刺吸寄主植物的幼芽、嫩枝、叶片、果实和根部的汁液。嫩枝被害后，常常肿胀，树皮纵裂而枯死，前期果实被害呈畸形。





在河南、河北1年发生3代；在吉林发生2代，以卵在被害树干、枝条粗皮缝隙、石缝、土块中以及其它隐蔽场所越冬。

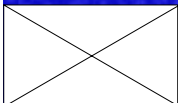
春季梨树发芽时，越冬卵孵化为若虫，食害寄主植物幼嫩部分。第1代若虫发生盛期在5月中、下旬，第2代在7月中、下旬，第3代在8月下旬。雌性若虫蜕皮3次变为雌成虫。雄性若虫蜕2次皮后进入前蛹期，进而化蛹。雌雄交尾后，雌成虫爬到枝干粗皮裂缝内或果实萼洼、梗洼等处产卵，卵产在囊内。每雌产卵200~400粒。





## 防治方法:

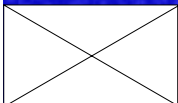
- 1、保护利用天敌 瓢虫和草蛉等。
- 2、束草诱卵 9月份后在树干上束草把诱集成虫产卵，入冬后取下烧毁。
- 3、药剂防治 若虫分散转移期，分泌蜡粉形成介壳之前喷洒药剂，如用含油量0.3-0.5%柴油乳剂或粘土柴油乳剂混用，对已开始分泌蜡粉介壳的若虫有很好杀伤作用，且可延长防治适期提高防效。





## Homeworks after class

1. 了解介壳虫的常见种类及危害特点；
2. 掌握梨网蝽、草履蚧和桑白蚧的简要发生规律与防治技术。



谢谢!

