

# 害虫の発生と防除について

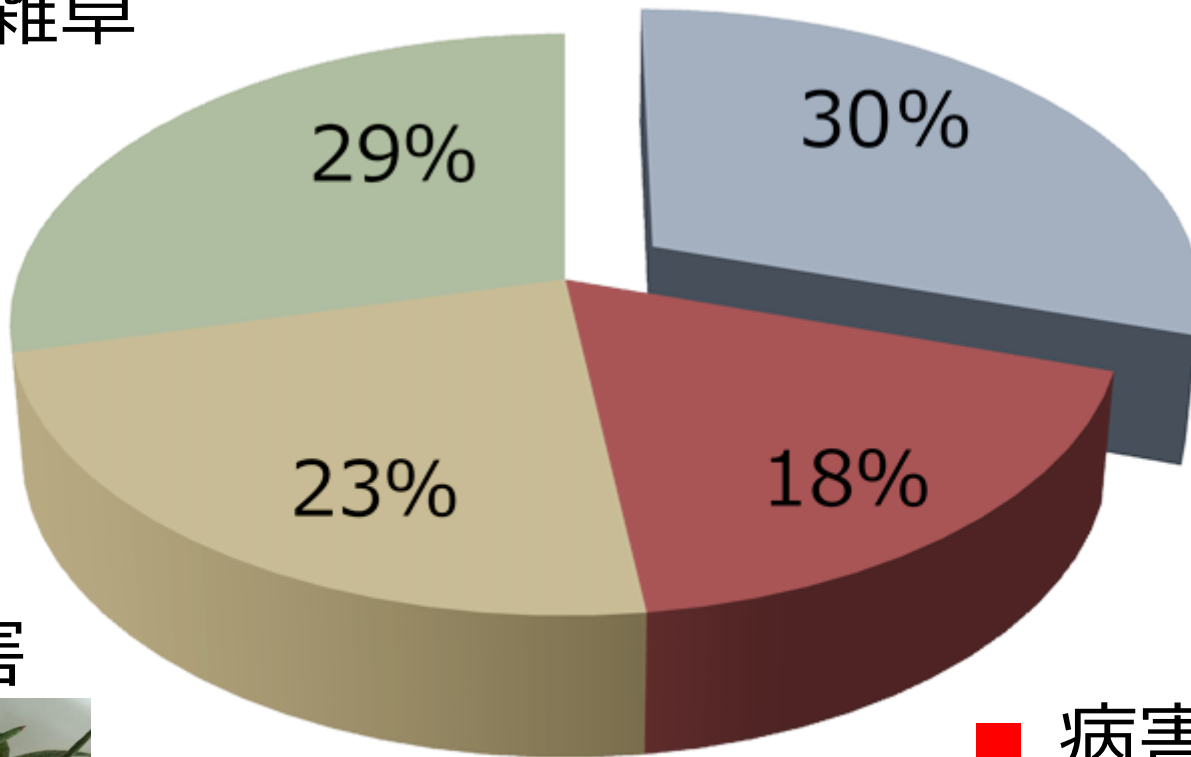
農業経営課 地域支援係  
渡辺 博幸



# 病害虫雑草被害による潜在損失(1994)

## 生産額

■ 雑草



■ 健全出荷

■ 虫害



■ 病害



**病害と虫害で41%のロス！**

日本植物防疫協会「病害虫と雑草による農作物の損失(2008)」より

# 害虫被害を減らすために・・・

## ① まずは相手を知る

害虫の種類、特徴や生態を知ろう

## ② よく観察する

目の付けどころを知ろう

## ③ 増える前に対応する

予防と見つけた後はすばやく対応

予測(予防)し、早期発見！

すばやい対応が重要！

# 主な害虫の生態と目のつけどころ①

## 1) アブラムシ類



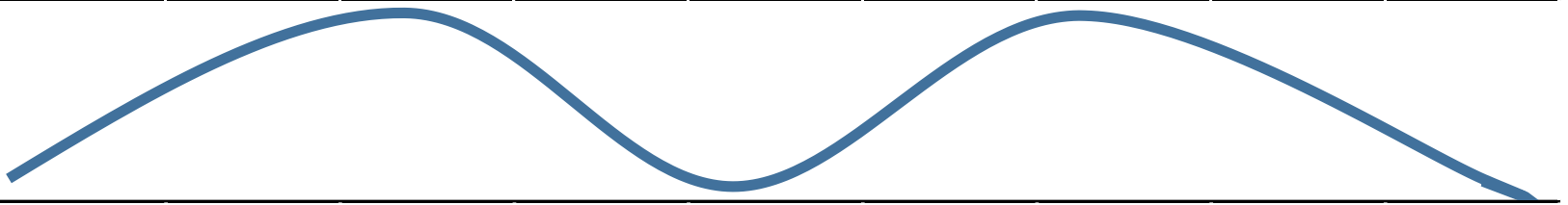
甘長ピーマンへの寄生と被害

- ・体長は1mm程度
- ・新しく伸びた茎や芽、葉、花に寄生して吸汁加害するため、生育が悪くなる。
- ・その種類も多く、多くの栽培品目を加害する。
- ・ウイルス病などを媒介する。

# 主な害虫の生態と目のつけどころ①

発生時期(イメージ:露地)

4月 5月 6月 7月 8月 9月 10月 11月 12月



春先の雑草(カラスノエンドウ)

目のつけどころは…

- 夏の暑さが苦手
- 春は雑草確認から
- ほ場をよく観察する



# 主な害虫の生態と目のつけどころ②

## 2) アザミウマ類



ミカンキイロアザミウマ



ミナキイロアザミウマ



イチゴ被害果

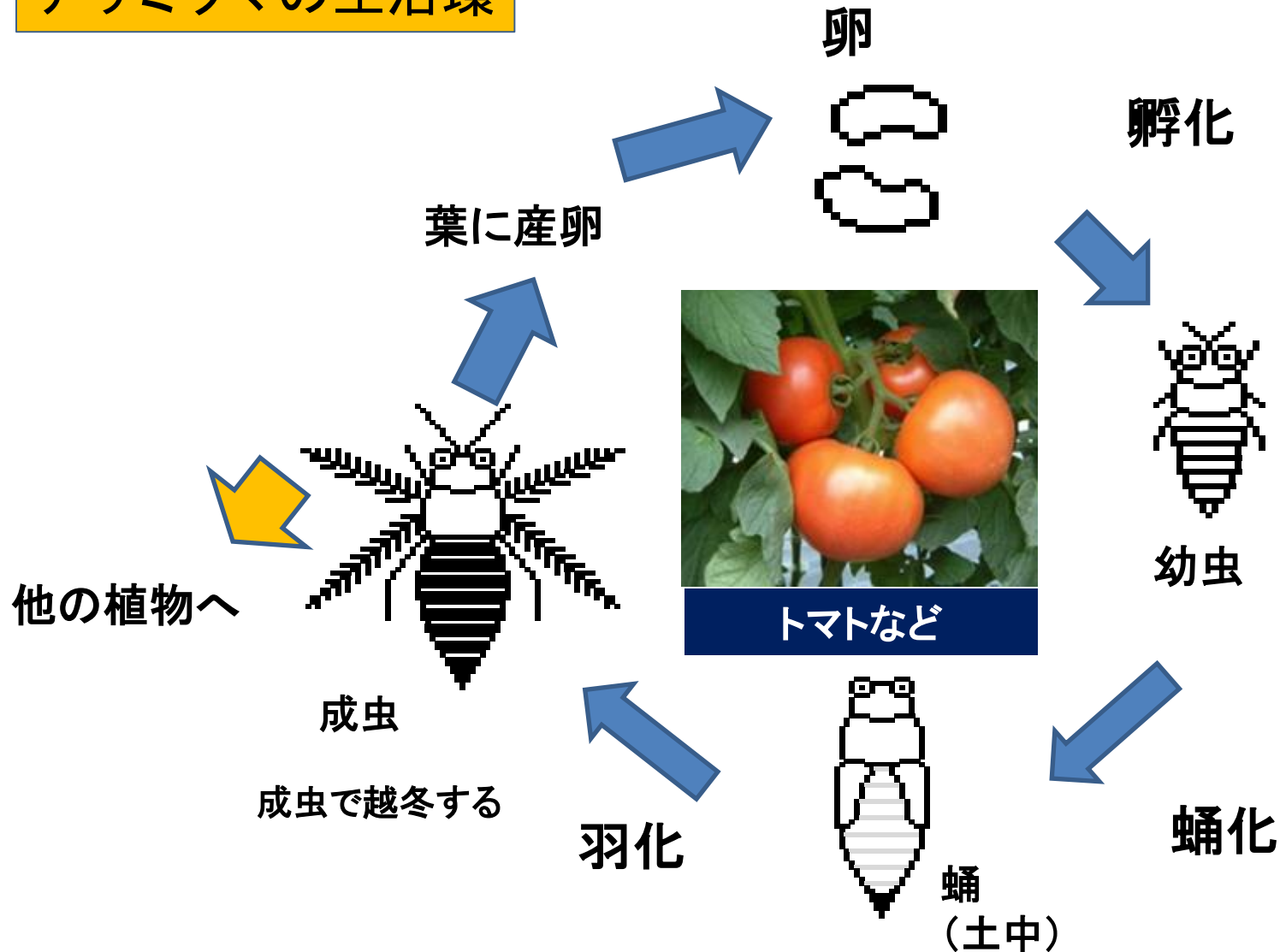


アザミウマ媒介によるトマトのウイルス病

- ・体長は1~2mm。数多くの種類が野菜を中心に被害を与える。
- ・新芽や花、葉を加害し、奇形果、かすり葉を引き起こし、生育が悪くなる。
- ・ウイルス病などを媒介する

# 主な害虫の生態と目のつけどころ②

## アザミウマの生活環



# 主な害虫の生態と目のつけどころ②

発生時期(イメージ:露地)

4月 5月 6月 7月 8月 9月 10月 11月 12月



春先の雑草(シロツメクサ)



目のつけどころは・・・

○春は雑草確認から

○ほ場では花と新しい

葉の裏をよく観察する





# 主な害虫の生態と目のつけどころ③

## 3) オオタバコガ



ナスを食害するオオタバコガ幼虫



成虫

キクを食害するオオタバコガ幼虫

- ・成虫の体長約3cm、終齢幼虫で約3~4cm。
- ・ナス、トマト、ピーマンなどの野菜類に加え、キクなどの花も食害する。加害は幼虫のみで体色はさまざま。
- ・果実や花の中にもぐって食害するため、防除がむずかしい。

# 主な害虫の生態と目のつけどころ③

発生時期(イメージ:露地)

4月 5月 6月 7月 8月 9月 10月 11月 12月



目のつけどころは・・・

○新芽や果実が大好き

→その近くに数個ずつ産卵

○果実や花に「ふん」みつけたら、その近くも

徹底確認

# 主な害虫の生態と目のつけどころ③



卵や幼虫、ふんの形も重要  
である

# 実際の防除方法について

## 1) 耕種的防除



### ➤ 栽培時期の移動

例：植付時期を害虫の発生しない時期にする

### ➤ 輪作や間作、混作

例：違う品目のローテーションや組み合わせ

### ➤ 雑草管理

例：害虫の増える雑草を取り除く





オンシツコナジラミによるトマトすす病



セイタカアワダチソウに寄生したオンシツコナジラミ



カブラヤガによるホウレンソウの被害



セイヨウタンポポ(雑草)の根部を加害するネキリムシ(カブラヤガ)

# 実際の防除方法について②

## 2) 物理的防除

### ➤ 熱の利用

例：温湯浸漬…種もみの線虫、種いものネダニ  
ハウスの太陽熱消毒…土壌病虫害、線虫防除

### ➤ 光の利用

例：黄色蛍光灯、銀色マルチ、UVカットフィルム

### ➤ 色の利用

例：黄色や青色の粘着テープ

### ➤ 防虫ネットの利用

例：各種目合いの異なる防虫ネット



**大型チョウ目害虫(ヨトウガ・タバコガ類)の侵入防止を  
目的としたネットの展張**





**岐阜市のえだまめ栽培で行われているネット栽培  
(虫害防止・品質向上)**

# 対象害虫とネットの目合い

目合い	対象害虫
2～4mm以下	ヨトウガ類、タバコガ類、モンシロチョウ、ハイマダラノメイガ
1.0mm以下	コナガ、アオムシ、カブラハバチ、ヨトウムシ類
0.8mm以下	キスジノミハムシ、アブラムシ類
0.6mm以下	ハモグリバエ類
0.5mm以下	アザミウマ類
0.4mm以下	コナジラミ類

(東京都)

# ハウス一面に貼られた 黄色粘着テープ



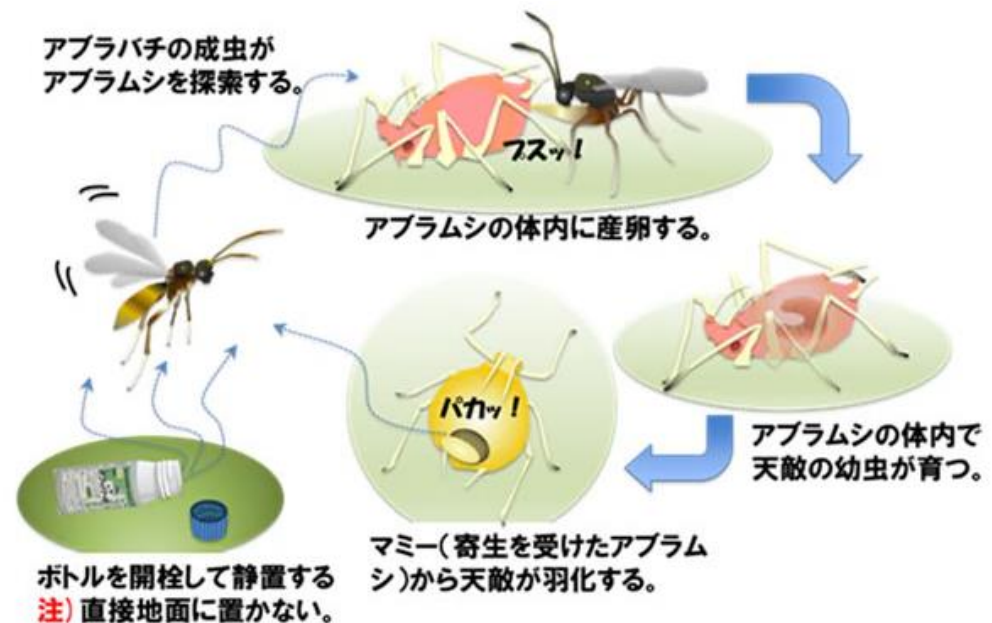
黄色に誘引される  
アブラムシ、コナジラミ、  
ハモグリバエ、等々

# 実際の防除方法について③

## 3) 生物的防除

害虫を餌とする昆虫や、害虫に病原性を示す微生物、いわゆる天敵がいる。これを利用して害虫を防除することを生物的防除という。

- ①土着天敵の保護
- ②導入天敵の放飼
- ③天敵の生物農薬としての利用



# 実際の防除方法について④

## 4) 化学的防除



化学的防除は主として化学合成された農薬を使って行う防除のことである。利点としては以下の通りである。

- ①効果発現が早い
- ②種類、剤型とも豊富で、対応がしやすい
- ③防除機の種類も豊富で、効率がよい
- ④経費が安い



ただし、使用方法や環境への負荷について注意が必要である



# まとめ

## ①まずは害虫を知る

どんな虫、いつ出る、どこに産むなど  
予防策がある場合は積極的に活用！

## ②しっかり観察

どこをみるか？効率的によく見て早期発見！  
対応できる場合はなるべく早く！

## ③防除方法は組み合わせ

ひとつではなく複数の防除方法を組み合わせ  
わせて総合的に防除がGOOD！