

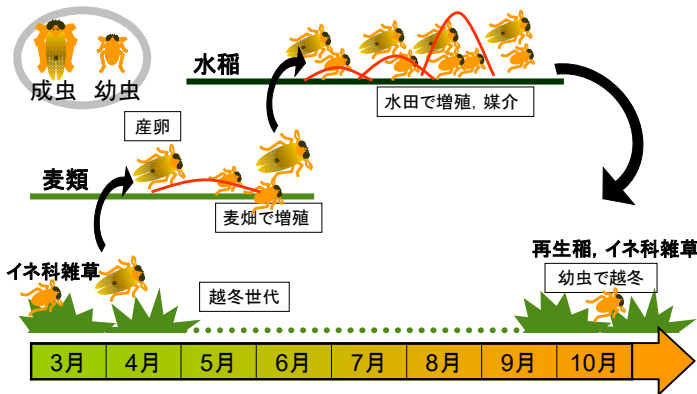
# イネ縞葉枯病防除マニュアル(茨城県版)～指導者向け～

## イネ縞葉枯病とは



- ・ イネ縞葉枯病はヒメビウンカが媒介するウイルス病
- ・ 症状は、葉に現れる黄白色の縞状の病斑、こより状に垂れ下がった葉、穂の出すくみ、不稔等
- ・ **健全な穂の減少により減収**
- ・ 発病してから治療することはできない

## 媒介虫ヒメビウンカの生活環とイネ縞葉枯病の関係



ウイルスを媒介するヒメビウンカ

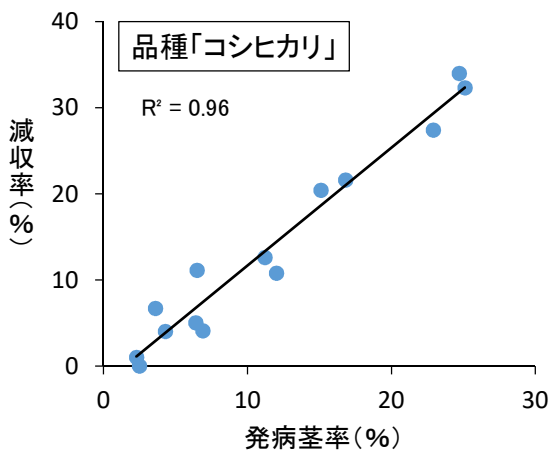
幼虫がイネ科雑草で越冬  
 ↓  
 4月上旬頃、成虫になって麦畑に飛来、産卵  
 ↓  
 麦畑で次世代の幼虫が増殖  
 ↓  
 6月上中旬頃、成虫になって水田に飛来  
 ↓  
 イネを吸汁、ウイルスを媒介

### [ウイルス媒介のしくみ]

- ウイルスを持った虫(保毒虫)がイネを吸汁するとイネがウイルスに感染し、発病する
- ウイルスを持たない虫が発病株を吸汁するとウイルスを獲得して保毒虫になる
- 保毒虫から生まれた子の約9割は保毒虫になる(経卵伝染)

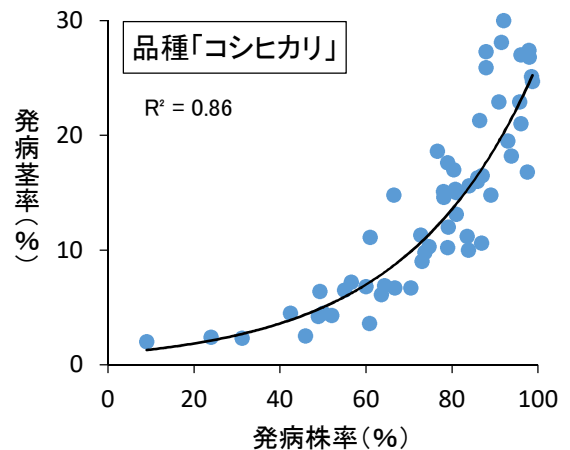
## 発病茎率と減収率の関係

イネ縞葉枯病の発病茎率と減収率はほぼ一致する



## 発病株率と発病茎率の関係

発病株率の増加に伴い、発病茎率も増加する

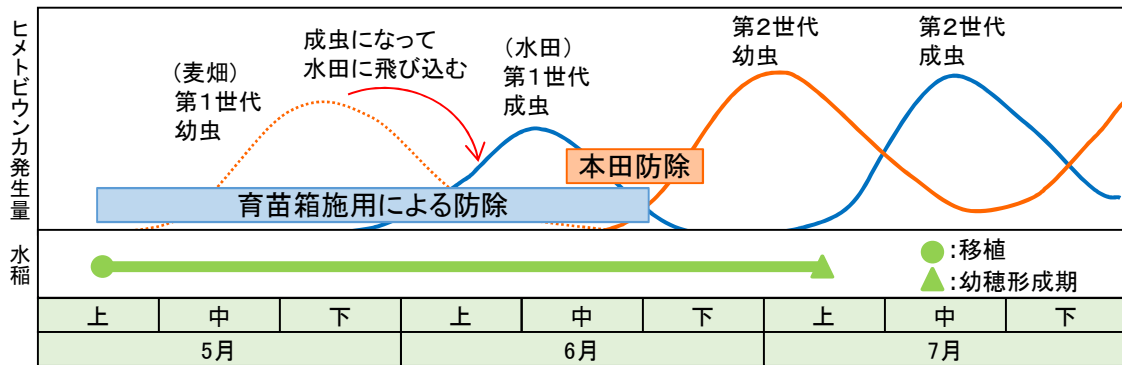


## 防除対策 ≪薬剤防除≫

### 【薬剤防除の考え方】

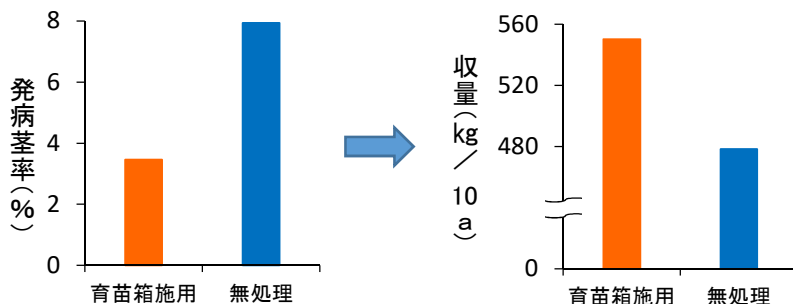
- ・ イネ縞葉枯病による被害を減らすためには、ウイルスを媒介するヒメビウンカを防除してイネがウイルスに感染する機会を減らすことが重要である
- ・ 幼穂形成期までに感染すると減収につながるため、水田に飛来する第1世代成虫と第2世代幼虫をしっかり防除する
- ・ ヒメビウンカまたはウンカ類に登録がある殺虫剤を使用する

水田におけるヒメビウンカの発生消長と防除時期



### 【育苗箱施用による防除】

水田に飛来する第1世代成虫を防除して発病を抑制 → 減収を軽減

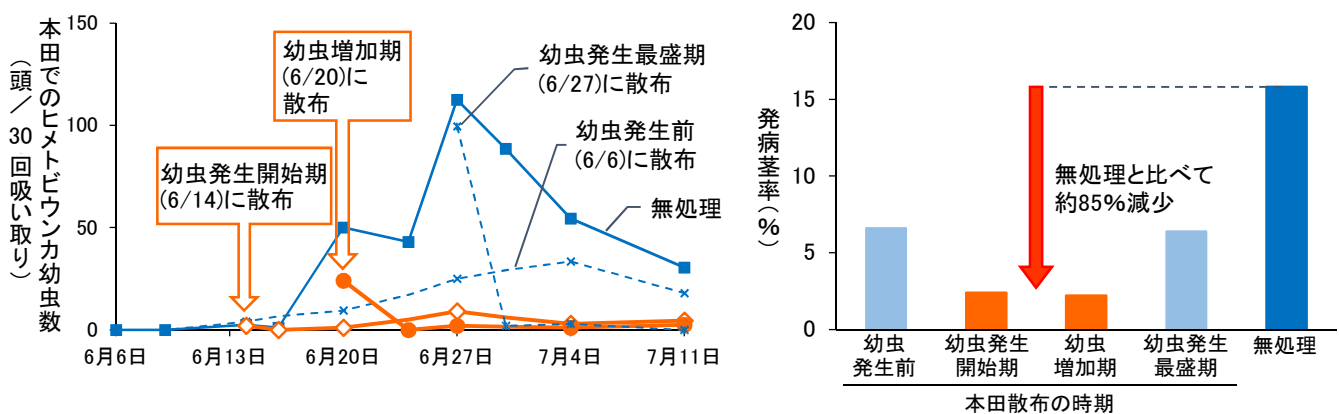


【ここに注意！】

育苗箱施用剤の殺虫効果はヒメビウンカがイネを吸汁した後に現れるため、ウイルスを持った虫が死亡するまでの間に吸汁されたイネは感染の恐れがある

### 【本田散布による防除】

水田内で発生する第2世代幼虫を防除して発病を抑制 → 減収を軽減

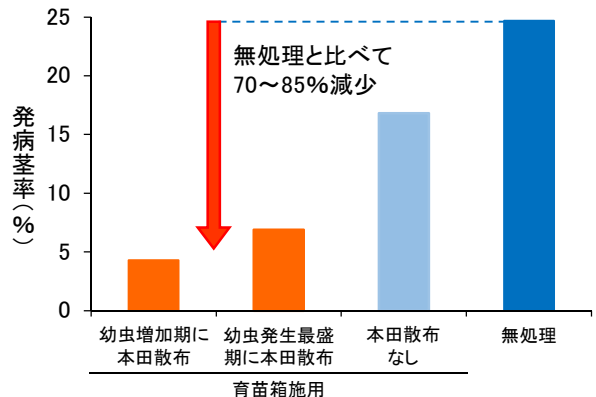
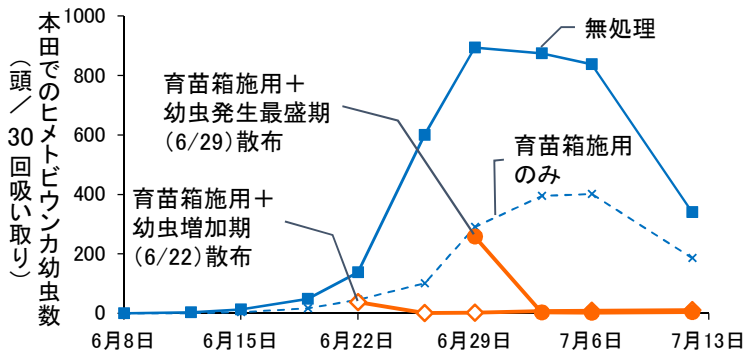


- ・ 本田散布は、ヒメビウンカの幼虫発生開始期から増加期(産卵最盛日から1週間後までの間)に行うと、幼虫の密度抑制効果が高く、イネ縞葉枯病に対する防除効果が高い
- ・ 本田散布の適期は気象条件によって変わるため、病害虫防除所が発表する発生予察情報等を参考に散布時期を判断する(次ページの[有効積算温度から推定した産卵最盛日および本田散布適期]を参照)

# 防除対策 ≪薬剤防除≫

## 【体系防除】

発病が多い地域では、育苗箱施用を行った上で本田散布を組み合わせる体系防除が有効



- ・ 体系防除は、ヒメトビウンカ幼虫を低密度に抑え、イネ縞葉枯病多発生条件でも高い防除効果が得られる
- ・ 体系防除は、天候等により本田散布時期が適期からやや遅れても安定した防除効果が得られる
- ・ 体系防除を行う際は、薬剤抵抗性を発達させないため、異なる作用機構の薬剤を組み合わせる

## [有効積算温度から推定した産卵最盛日および本田散布適期]

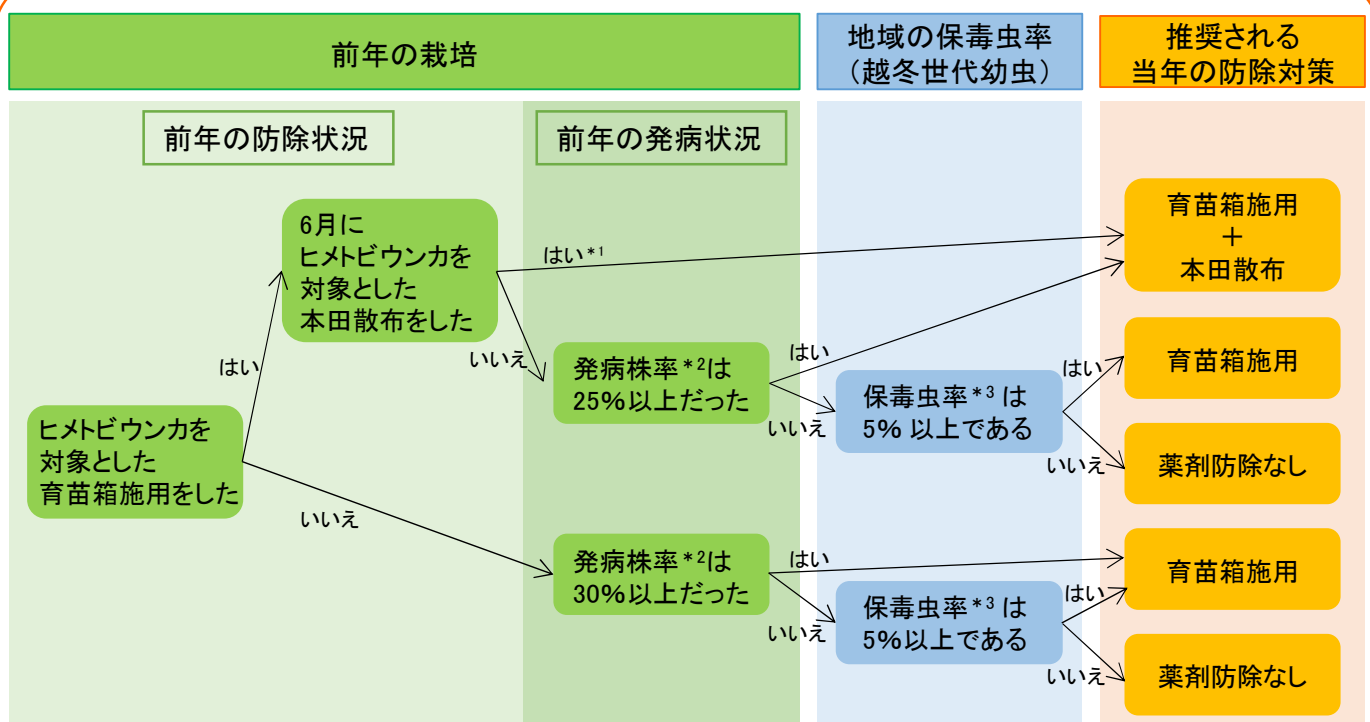
本田散布の適期は、6月第4半旬～第5半旬になる年が多いが、年次変動がある

アメダス 地点	ヒメトビウンカ産卵最盛日											本田散布適期 (平年値)
	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	平年値	
土浦	6/22	6/23	6/23	6/17	6/14	6/12	6/12	6/16	6/5	6/14	6/15	6/15～22
下館	6/22	6/23	6/24	6/17	6/16	6/12	6/13	6/18	6/8	6/16	6/16	6/16～23

## 【薬剤防除要否の判断の目安】

イネ縞葉枯病の防除要否は、水田単位ではなく、地域の発生状況を把握したうえで、総合的に判断する

イネ縞葉枯病防除要否判断のためのフローチャートver.1 (適用品種:「コシヒカリ」)



\* 1: 育苗箱施用+本田散布を実施している多発生地域は、発病の状況に関わらず体系防除を継続する。  
育苗箱施用のみにする時期は、保毒虫率等の状況から判断し、関係機関が情報提供する。  
\* 2: 発病株率の調査は穂揃期頃に行う(調査株数の目安: 300株)。防除要否の判断の目安となる発病株率は暫定値である。  
\* 3: 保毒虫率は病害虫防除所が発表する予察情報等を参考にする。防除要否の判断の目安となる保毒虫率は暫定値である。

## 防除対策 << 耕種的防除 >>

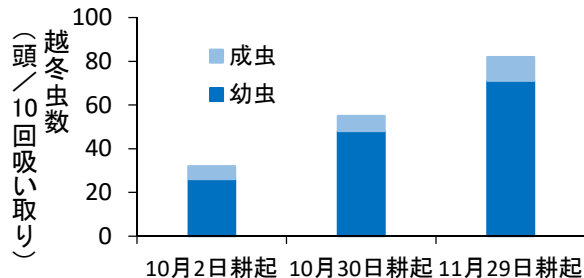
### 【秋季耕起】

収穫後の刈り株から伸び出す再生稲(ひこばえ)を早めに耕起する



再生稲(ひこばえ)の病徴

- ・再生稲は、ヒメビウンカの生息・越冬場所になる
- ・再生稲の発病株が多いと、ヒメビウンカの保毒虫率(ウイルスを持った虫の割合)が上昇する



- ・畦畔のイネ科雑草におけるヒメビウンカの越冬虫数は、水田の耕起時期が早いほど少ない

### 【雑草管理】

水田周辺のイネ科雑草の除草を徹底する



- ・水田周辺のイネ科雑草は、ヒメビウンカの生息・越冬場所になる
- ・特に、水田から距離が近いほどヒメビウンカの保毒虫率が高い

【こんな場所も要注意！】

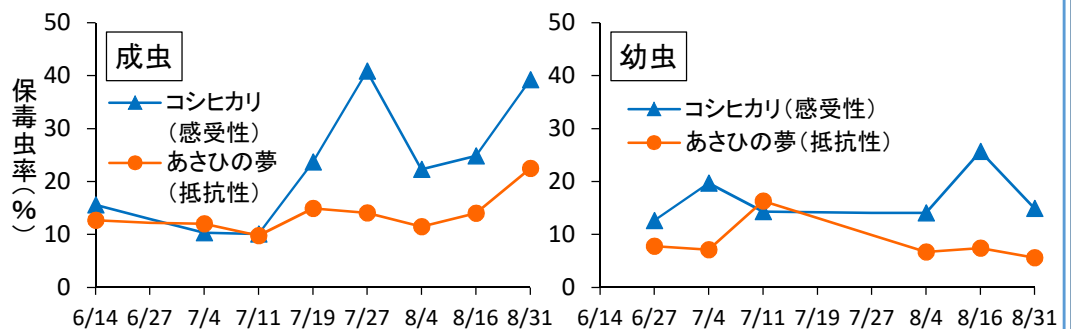
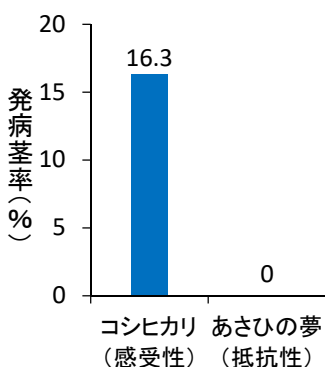
水田内の日当たりがよい畦畔際などに生えているイネ科雑草は、好適な越冬場所である



水田内の畦畔際に生えたイネ科雑草から2月に採集したヒメビウンカ越冬幼虫

### 【抵抗性品種の利用】

抵抗性品種はほとんど発病せず、ヒメビウンカの保毒虫率を徐々に下げることが期待できる



〔抵抗性品種を利用する際の注意点〕

- ・抵抗性品種はヒメビウンカの数を減らす効果はない
- ・イネ縞葉枯病多発地域では、抵抗性品種を栽培する場合でも、地域内のヒメビウンカを増やさないために薬剤防除を行う

〔主な抵抗性品種〕

- ・主食用品種  
「あさひの夢」、「一番星」等
- ・飼料用品種  
「月の光」、「夢あおば」等