

# はすだね通信 第41号

みんなで進めよう  
茨城農業改革

土浦地域農業改良普及センター

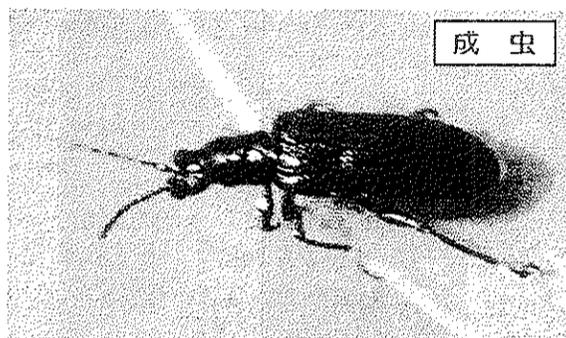
平成23年6月14日発行

## イネネクイハムシの防除について

今年は、イネネクイハムシの発生が多くなる恐れがあります。イネネクイハムシは6月下旬頃から成虫が産卵し、新しく生まれた幼虫がレンコンに被害を与えるので、発生には注意して下さい。

今年は、地震や原子力発電所事故による風評被害の影響による出荷制限等により、掘り取りが十分に進まず、床立ちとなったほ場が例年よりも多く見られます。

イネネクイハムシは畦畔や土の中で越冬し、春になると土中を移動して根などを食害します。床立ちほ場では、土の攪拌も無く、レンコンの根なども豊富であるため、イネネクイハムシが増加する恐れがあります。特に今年は床立ちほ場が多いため、発生には十分な注意が必要になります。



成虫

### 6月以降の虫の生態について

6月上旬頃から(7月中旬頃まで)根の外側にマユを作りサナギになり、7日程度で成虫になります。そして6月下旬頃から(8月頃まで)成虫が、浮き葉や雑草を食べ、葉裏に産卵します。産卵後、約7日で幼虫となり、土中に入り根やレンコンを食害します。時期は7月上旬頃からとなります。

### 防除について

防除適期は成虫や新生幼虫が発生してくる7月上旬頃からとなります。また、雑草にも産卵するので、周辺雑草はきれいに除去して下さい。

### これからの時期に使用できる登録薬剤

薬剤名 (成分名)	作物名	適用病害虫	使用量	使用方法	使用時期	本剤の使用回数	イトフェンプロックス
トレボン粒剤 (イトフェンプロックス)	れんこん	イネネクイハムシ	3kg/10a	散布	収穫14日前まで	3回以内	3回以内

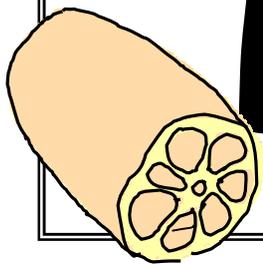
この資料の作成にあたっては、農薬使用基準の内容について細心の注意をはらっていますが、農薬を使用する方は、必ず、使用前にはラベルを見て、対象作物、希釈倍率や使用量、使用回数等を確認し、農薬の誤った使用を行わないようにしてください。また、農薬散布の際は、周辺作物等への飛散(ドリフト)に十分注意して下さい。また使用に際しては注意事項をよく読んで下さい。

## 農業学園でのレンコン講座について

普及センターでは、毎年、主に就農間もない生産者を対象に農業の基礎を学ぶための講座「農業学園」を開催しています。その中で、今年度もレンコンに関する講座を7月と9月に開催する予定です。学園生は随時募集しております。詳しくは普及センターまでお問い合わせ下さい。

環境にやさしい農業のため、水のかげ流しはやめましょう!!!

土浦市真鍋5-17-26 土浦合同庁舎内 土浦地域農業改良普及センター Tel 029-822-8517 Fax 029-822-7370



# はすだね通信 第42号

みんなで進めよう  
茨城農業改革

土浦地域農業改良普及センター

平成23年8月1日発行

## 褐斑病及びハスモンヨトウの防除について

今年は7月上旬から猛暑が続きましたが、台風6号の通過以降、蒸し暑く日照時間が短い日々が続いております。さらに今後の天候も先が読みづらい状況です。

今回は、高温多湿が続いた場合に増える恐れがある褐斑病と、猛暑が復活したときに発生の増加が懸念されるハスモンヨトウの防除について対策例を挙げます。



### 褐斑病について

褐斑病は高温多湿条件で多発生します。糸状菌が原因の病害で、症状は最初、葉に小斑点ができ、発病が激しい場合は葉が枯死します。ハウスでの発生が主ですが、露地栽培でも6月中旬ごろより発生し、曇雨天が続いたあと、台風などの強い風雨があると発生を助長します。

防除は、本病の発生初期に下図の薬剤を散布します。なお、被害残さは伝染源となりますので、できるだけ水中に埋めて下さい。

### ハスモンヨトウについて

雑食性の害虫で、夏が高温乾燥の年に大発生します。幼虫は最初、集団で葉を食害し、ある程度大きくなると(中齢以降)分散します。特に谷津田での発生が多い傾向にあります。

防除は、発生初期に下図のBT剤を散布します。BT剤は幼虫が小さいとき(若齢幼虫)にのみ効果を示します。中齢以降は効果が極端に低下するので注意しましょう。

### これからの時期に使用できる登録薬剤(例)

適用病害虫	薬剤名(成分名)	希釈倍数・使用量	使用方法	使用時期	本剤の使用回数	成分名-成分の使用回数
褐斑病	トップジンM粉剤	3~4kg/10a	散布	収穫前日まで	3回以内	チオファネートメチル 3回以内
ハスモンヨトウ	フローバック DF	1000倍	散布	発生初期(但し、収穫前日まで)	-	BT -
	エコマスターBT	1000倍	散布	発生初期(但し、収穫前日まで)	-	BT -

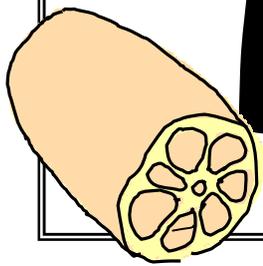
この資料の作成にあたっては、農薬使用基準の内容について細心の注意をはらっていますが、農薬を使用する方は、必ず、使用前にはラベルを見て、対象作物、希釈倍率や使用量、使用回数等を確認し、農薬の誤った使用を行わないようにしてください。また、農薬散布の際は、周辺作物等への飛散(ドリフト)に十分注意して下さい。また使用に際しては注意事項をよく読んで下さい。

## 農業学園でのレンコン講座について

普及センターでは、毎年、主に就農間もない生産者を対象に講座を行う「農業学園」を開催しています。今後の予定は、8月30日に病害虫、9月にはレンコン講座を開催する予定です。学園生は随時募集しております。詳しくは普及センターまでお問い合わせ下さい。

環境にやさしい農業のため、水かけ流しはやめましょう!!!

土浦市真鍋5-17-26 土浦合同庁舎内 土浦地域農業改良普及センター Tel 029-822-8517 Fax 029-822-7370



# はすだね通信 第43号

みんなで進めよう  
茨城農業改革

土浦地域農業改良普及センター

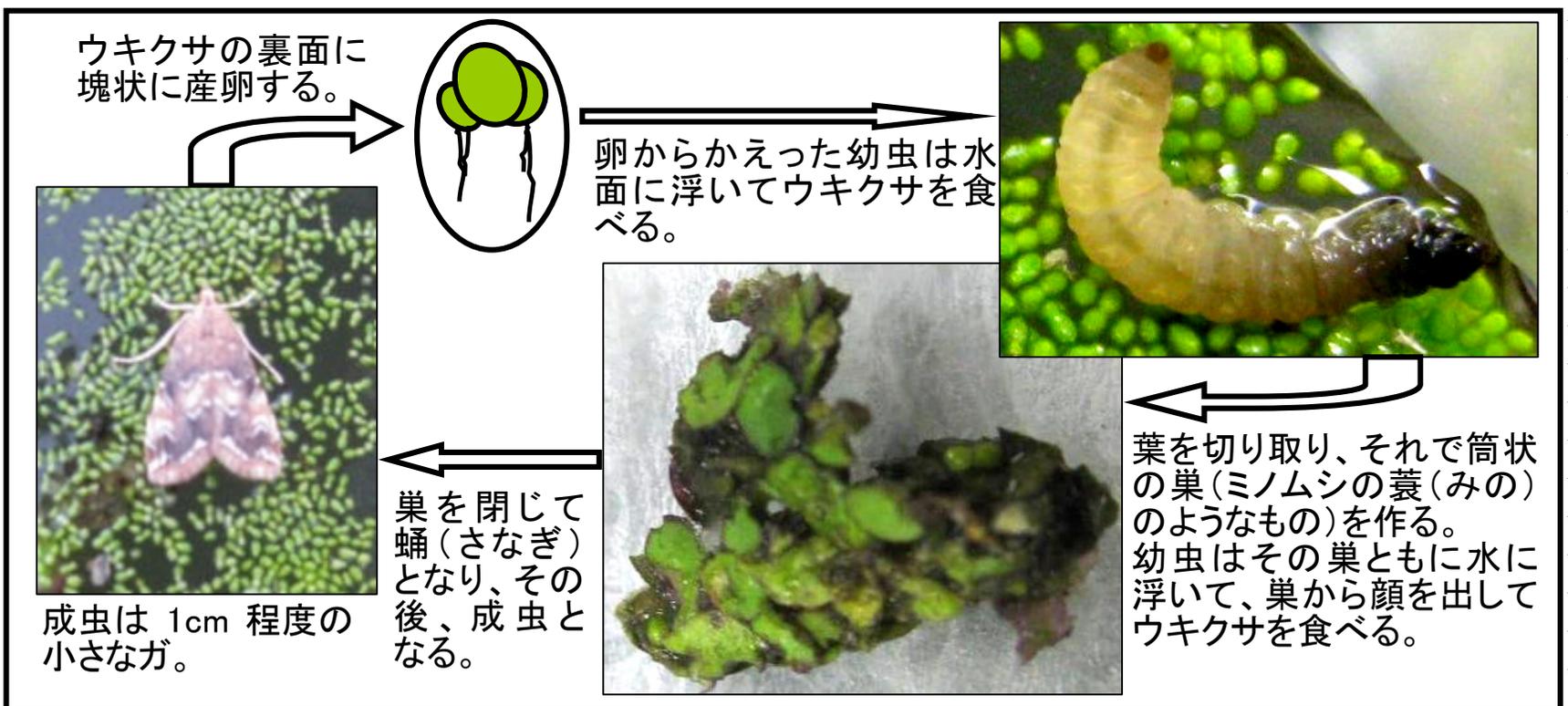
平成23年10月19日発行

## ウキクサを食べる虫について

霞ヶ浦周辺のレンコン田で発生するウキクサは、主にシダ類のオオアカウキクサと種子植物のコウキクサに分類されます。ウキクサを食べる生物はいくつか知られていますが、霞ヶ浦周辺ではヒメマダラミズメイガという虫が目撃され、中には水田のウキクサがほとんど食べ尽くされた事例もあります。

### ヒメマダラミズメイガについて

ヒメマダラミズメイガは、日本全国で普通に見られます。生活サイクルは以下の通りです。



### ヒメマダラミズメイガの生態について

京都府立大では、過去にウキクサの防除にこの虫を利用できないかどうかを研究していました。残念ながら、研究期間が短かったためにその可能性を最後まで追求できませんでしたが、その実験により、以下のようなこと等が明らかとなっています。

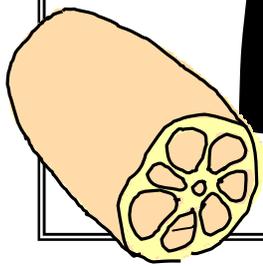
- (1) ヒメマダラミズメイガはハスをえさとして与えた場合は発育しない。
- (2) ウキクサ(≒コウキクサ?)よりもアカウキクサのほうが食べる量が多い。
- (3) 京都では、成虫の発生は年間4回ほどで、巣をまとった幼虫で越冬する。越冬した幼虫は2月中旬から活動を始め、5月初旬に最初の成虫となる。
- (4) 25℃前後で最も発育しやすい。

### 最後に…

ウキクサの発生が問題となる春先～初夏に、この虫を大量に発生させてウキクサを食べる状況を作れば防除に利用できる可能性も考えられます。しかし現在では、春先～初夏にこの虫を利用する技術はありません。虫を増やすには、農薬等の使い方に注意して保護することが一つの方法ですが、それだけでは不十分なので、さらに検討が必要です。今後、普及センターでは様々な情報を収集できればと考えています。生産者の皆様もこの虫に注目してみてください。

環境にやさしい農業のため、水かけ流しはやめましょう!!!

土浦市真鍋5-17-26 土浦合同庁舎内 土浦地域農業改良普及センター Tel 029-822-8517 Fax 029-822-7370



# はすだね通信 第44号

みんなで進めよう  
茨城農業改革

土浦地域農業改良普及センター

平成24年1月5日発行

## フェロモン剤を使ったハスモンヨトウ防除

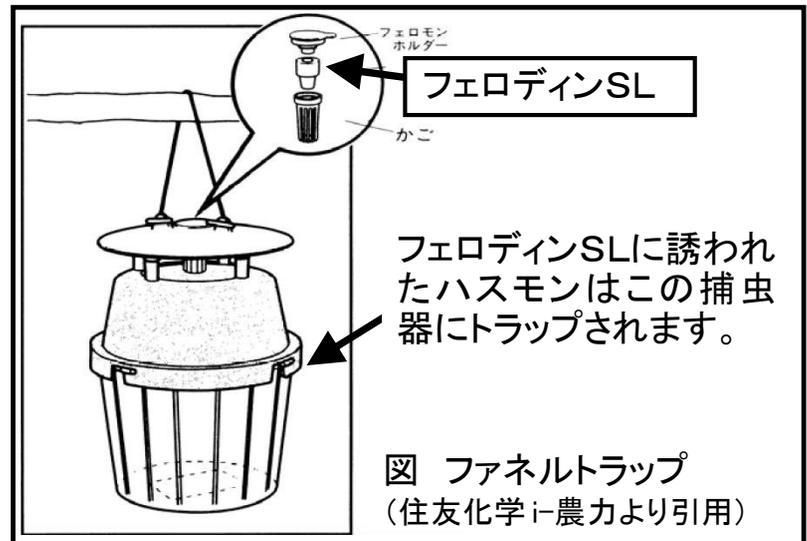
ハスモンヨトウ(以下、ハスモン)は雑食性の害虫で、夏が高温乾燥の年に大発生します。幼虫は最初、集団で葉を食害し、ある程度大きくなると(中齢以降)分散します。

昨年(平成23年)、土浦市の沖宿地区では商品名「フェロディンSL」というフェロモン剤を用いて、ハスモンの広域防除を試みました。今回は、その結果についてご紹介します。

### フェロモン剤とフェロディンSLについて

多くの昆虫は「フェロモン」という物質を使い、メスがオスを呼び集めます。フェロディンSLは、ハスモン専用のフェロモン剤です。本剤をファネルトラップと呼ばれる捕虫器に入れると、そこにフェロモンに誘われた成虫がトラップされます。

フェロディンSLは、対象地域に広範囲(10ha以上)で、成虫密度が低い発生初期から、高さ1~1.5m程度に1ha当たり2~4台、本剤を入れた捕虫器を設置することで使用します。

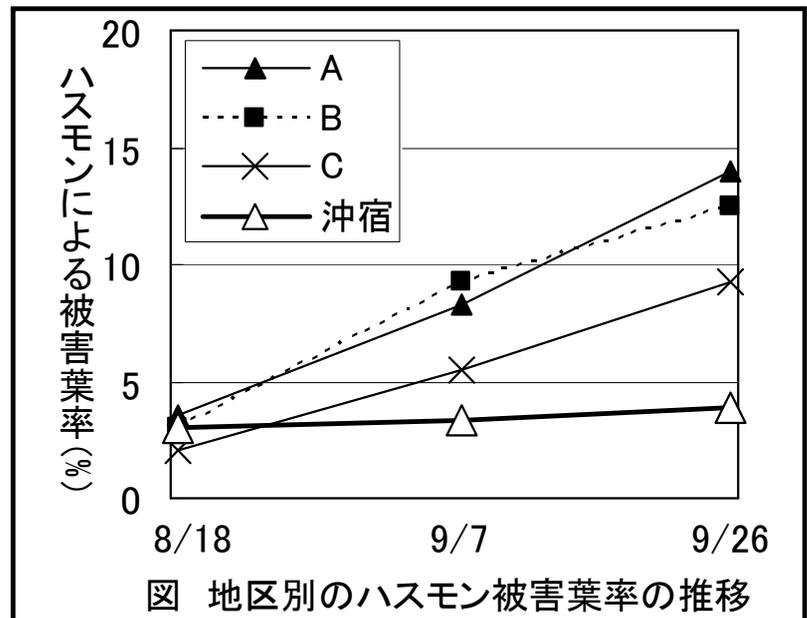


### 沖宿地区での防除事例

8月17、18日に沖宿地区の湖畔沿いの約75haでフェロディンSLを設置しました。その後、ハスモンの被害葉の調査を、沖宿地区とフェロディンSLを設置していない他のA~C地区で行いました。

その結果(右図)、A~C地区の被害葉率は徐々に上昇しましたが、沖宿地区ではほぼ変わりませんでした。これは、本剤の効果と考えられます。

次作では、さらに効果の安定を目指し、薬剤の設置をハスモンの発生初期に合わせる予定です。



## 平成23年度れんこん生産者研修会のご案内

「れんこん生産者研修会」を以下の内容で今年も開催します。お誘い合わせの上、ご参加下さい。内容についてのお問い合わせと出席の連絡は普及センターまでお電話下さい。

日時 平成24年2月21日13時30分~16時10分(受付13時)

場所 霞ヶ浦環境科学センター

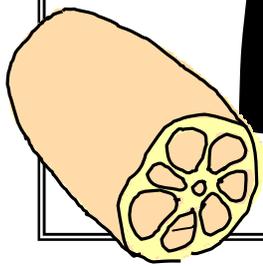
内容 講演…「徳島県におけるレンコン栽培の現状と課題」

徳島県立農林水産総合技術支援センター 沢田英司氏

情報提供…線虫、イネネクイハムシ、フェロディンSLなど

農業は正しく安全に使いましょう!!!

土浦市真鍋5-17-26 土浦合同庁舎内 土浦地域農業改良普及センター Tel 029-822-8517 Fax 029-822-7370



# はすだね通信 第45号

みんなで進めよう  
茨城農業改革

土浦地域農業改良普及センター

平成24年3月29日発行

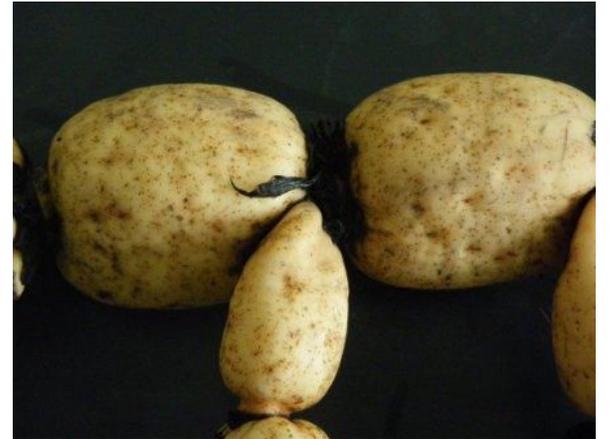
## レンコンネモグリセンチュウによる黒皮線虫病について

くろかわせんちゅうびょう

はすだね通信では、これまでもレンコンネモグリセンチュウによる黒皮線虫病(通称:黒皮症)について情報提供を行ってきました(第35号:平成20年7月16日、第29号:平成18年4月10日)。今回は、原因線虫と症状について、改めてご紹介します。

### 黒皮線虫病(くろかわせんちゅうびょう)

- ・レンコンの連作障害の一つ。
- ・千葉県等のレンコン産地で1990年代から発生。
- ・レンコンネモグリセンチュウの体長は2~2.5mm程度。
- ・水や泥、種バスの移動に伴い、発生が拡大する。



### 症状の特徴

- ・症状は、レンコン表皮に黒い小斑点が発生。
- ・ひどくなるとかすり状の褐変ができ、表面が凸凹になる。
- ・全体に黄ばみがかかり、肌の白さがなくなる。
- ・種バスに近い節から症状が出始め、徐々に先端部の節に広がる。ひどくなると、先端部の節は変形する。
- ・レンコンの底側から発生し、ひどくなると上部へ広がる。
- ・早期に掘る作型では比較的症状が少ない。



### 予防対策

- ①健全な種バスの利用
  - ・種バスは線虫が発生していないほ場で育成する。
- ②黒皮線虫病発生ほ場からの土や水の移動を防ぐ。
  - ・畦畔を補修し、隣接するほ場からの土や水の移動を防ぐ。
  - ・上流で発生がある場合は、早生品種を作付け、症状がひどくなる前に収穫する。



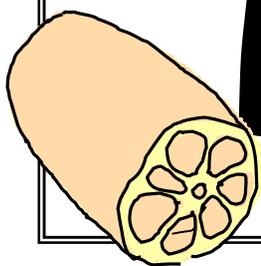
### 発生ほ場での対策

- ・使用できる農薬は、「野菜類」の「センチュウ類」で登録された石灰窒素(は種前又は植付前に1回、散布後土壌混和で50~100kg/10a。商品により登録内容が異なるので注意)のみ。
- ・発生ほ場では、水を切って乾田化しセンチュウ密度を低下させる。乾田化が難しい場合でも、水を切るにより周辺ほ場への拡大を軽減できる。
- ・線虫が寄生する被害レンコンや根などの残渣は、なるべくほ場の外に持ち出し、処分する。
- ・レンコン以外に、周辺雑草にも寄生・増殖するため、除草を徹底する。
- ・線虫発生が疑われるほ場で使用した器具はよく洗浄し、線虫の移動を防止する。

県では防除対策の研究を急いでいますが、実用的な技術の開発には時間がかかる恐れがあります。現時点で、被害の拡大を出来る限り抑制するためには、上述の複数の対策を総合的に講じる必要があります。特に、4月からの植付けでは汚染された種バスを使用しないようご注意ください。

農薬は正しく安全に使いましょう!!!

土浦市真鍋5-17-26 土浦合同庁舎内 土浦地域農業改良普及センター Tel 029-822-8517 Fax 029-822-7370



# はすだね通信 第46号

みんなで進めよう  
茨城農業改革

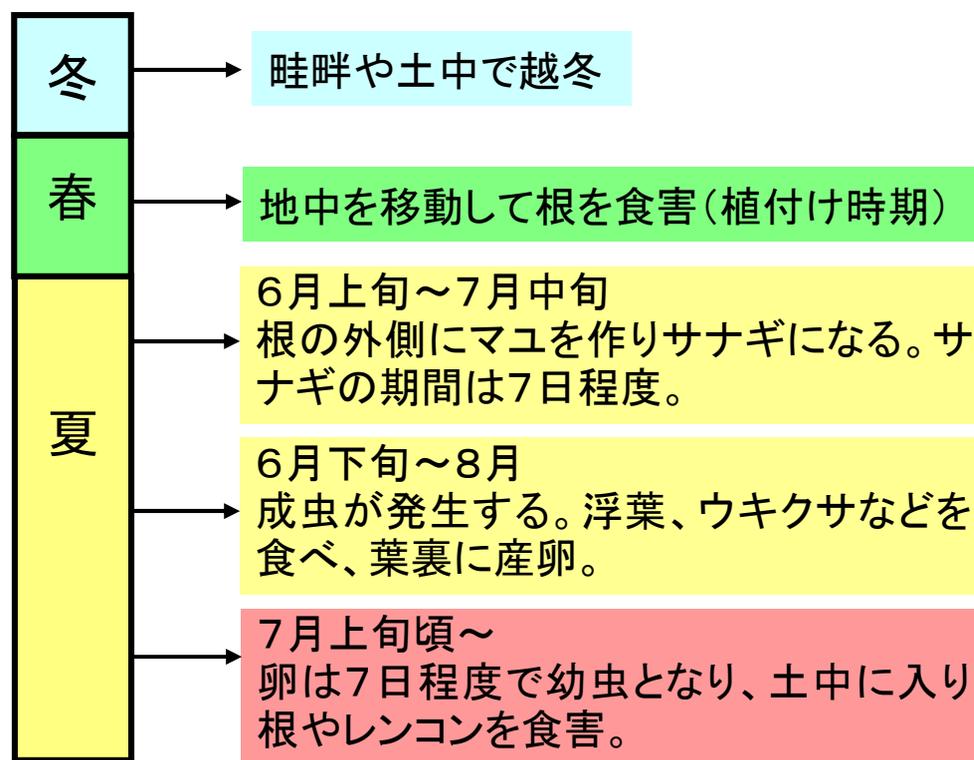
土浦地域農業改良普及センター

平成24年6月3日発行

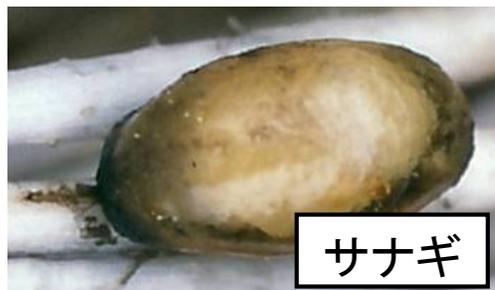
## イネネクイハムシの防除について

昨年は床立ちが例年よりも多かったこともあり、イネネクイハムシの被害が多く発生する傾向にありました。昨年、多発生したほ場では多くの幼虫が越冬していることが予想されます。今年も昨年に引き続き、発生には注意を払い、適期防除に努めましょう。

### イネネクイハムシの生活サイクル



幼虫



サナギ



成虫



被害痕

### 防除適期

イネネクイハムシは7月上旬頃から成虫や新しい幼虫が発生するので、この時期が防除適期となります。発生が予想されるほ場では、7月上旬を目安に防除を行って下さい。なお、この時期のレンコンのイネネクイハムシの防除には「トレボン粒剤」が使用できます

この資料の作成にあたっては、農薬使用基準の内容について細心の注意をはらっていますが、農薬を使用する方は、必ず、使用前にはラベルを見て、対象作物、希釈倍率や使用量、使用回数等を確認し、農薬の誤った使用を行わないようにしてください。また、農薬散布の際は、周辺作物等への飛散(ドリフト)に十分注意して下さい。また使用に際しては注意事項をよく読んで下さい。

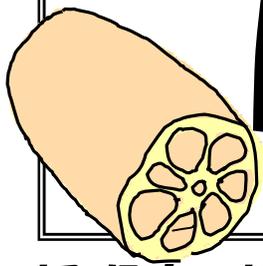
## 農業学園でのレンコン講座について

普及センターでは、就農間もない生産者を対象に講座を行う「農業学園」を開催しています。今年6月12日の開講式を皮切りに、7月にはレンコン講座や有機農業講座を開催します。その後、土づくりや病害虫などの講座も予定しています。

学園生は随時募集しています。詳しくは普及センターまでお問い合わせ下さい。

**農薬は正しく安全に使いましょう！ 環境にやさしい農業のため、水のかげ流しはやめましょう！**

土浦市真鍋5-17-26 土浦合同庁舎内 土浦地域農業改良普及センター Tel 029-822-8517 Fax 029-822-7370



# はすだね通信 第47号

みんなで進めよう  
茨城農業改革

土浦地域農業改良普及センター

平成24年7月26日発行

## 褐斑病と褐紋病に注意しましょう

褐斑病と褐紋病の発生が例年よりも早く拡大しています。梅雨明けはしましたが、一度増えた病原菌は環境が整えば勢いを取り戻すので、今後の発生状況にも注意する必要があります。

発生状況を注意深く観察し、適切な対策を講じて下さい。なお、褐斑病と褐紋病の病斑は非常に類似しているため肉眼での判断は極めて困難ですが、対策はほぼ共通しています。

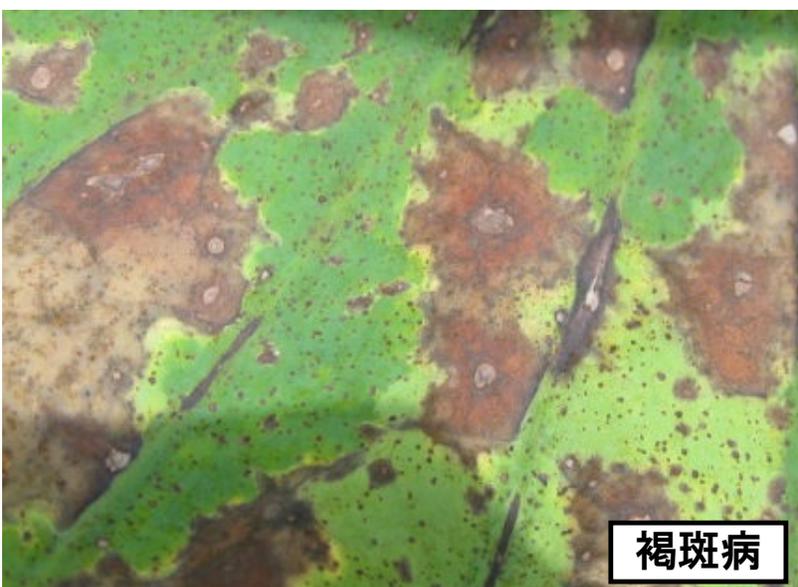
### 褐斑病(かっぱんびょう)と褐紋病(かつもんびょう)の特徴と対策

#### 特徴

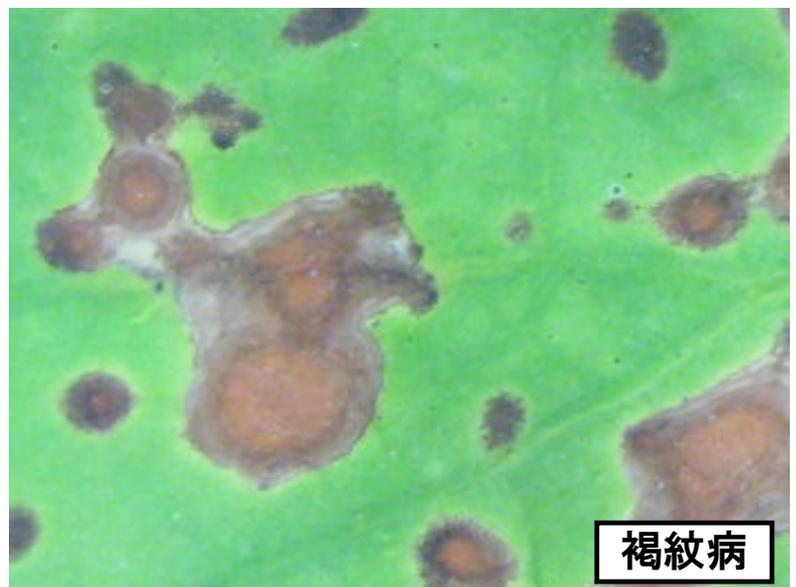
- ・いずれも葉に斑点を生ずる病害。斑点は赤褐色～暗褐色。
- ・褐斑病はコリネスポラ属菌、褐紋病はアルタナリア属菌の糸状菌により発生。
- ・病斑上に形成された胞子が風等で運ばれて感染が拡大(風媒伝染)。
- ・概ね 20～30℃で多湿条件で発生しやすい。特に、褐斑病は 25～28℃が発病適温。
- ・露地栽培では6月中下旬頃から発生しやすい。9月以降に多発することが多い。
- ・肥料切れ等により生育が衰えた場合や、窒素過多や過繁茂により発生が助長されます。

#### 対策

- ・発生が少ないうちは、発病を確認したら、罹病葉を除去して下さい。
- ・褐斑病については、トップジンM粉剤の散布が農薬登録されています。散布する場合は、できるだけ発生が少ないうちに行ってください。
- ・被害残渣は次年度の伝染源となります。できるだけ水中に埋めて下さい。
- ・窒素過多や肥料切れを起こさないよう、適切な肥培管理を行ってください。



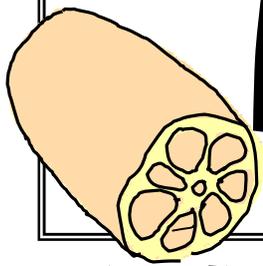
褐斑病



褐紋病

農業は正しく安全に使いましょう!!!

土浦市真鍋5-17-26 土浦合同庁舎内 土浦地域農業改良普及センター Tel 029-822-8517 Fax 029-822-7370



# はすだね通信 第48号

みんなで進めよう  
茨城農業改革

土浦地域農業改良普及センター

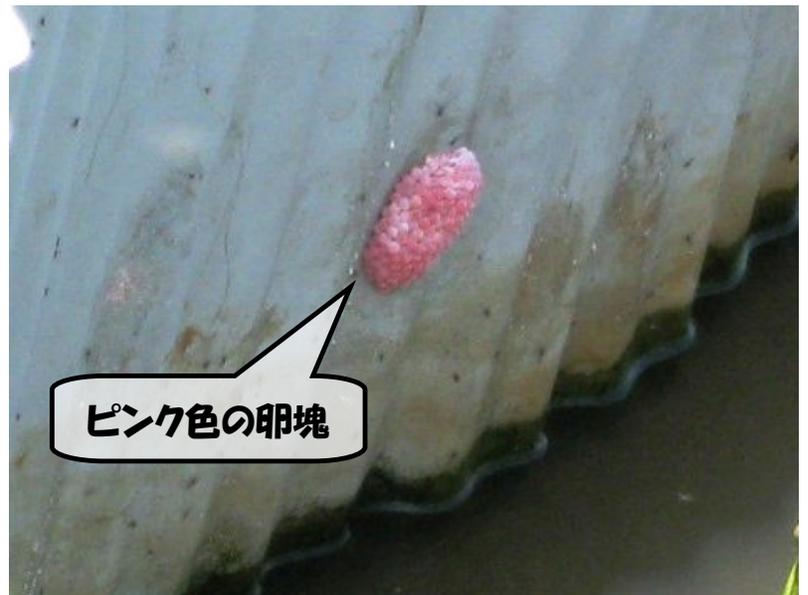
平成24年8月24日発行

## スクミリンゴガイ(ジャンボタニシ)について

スクミリンゴガイ(ジャンボタニシ)が、一部地域で発生しています。繁殖力が非常に強い  
ため、大量に発生してしまうと防除が困難になります。その場合、一つの対策で十分な防除  
効果を得ることは難しくなります。また、個々の農家での対応では不十分な場合も多々あり  
ます。地域で様々な対策を講じて地道に密度を減らす必要があります。

### 形態及び特徴

- ・成貝は3～8cm、殻は約5層で右巻き、4～5層が広い。殻口が大きく広い。
- ・1対の長い触角を持つ(在来タニシにはない)。
- ・殻は在来タニシよりも薄く、壊れやすい。
- ・卵は直径2mmの球形で鮮やかなピンク色、80～500個の塊(卵塊)で、レンコンの茎  
や水路のコンクリート壁面などに産卵する。
- ・成貝の寿命は2～3年、メスは年間20～30回産卵する。

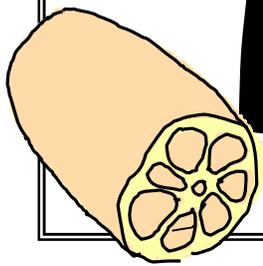


### 対策

- ・水田や水路の貝、卵塊は見つけ次第、捕殺して下さい。ピンク色の卵塊は早期に水中に  
払い落として殺卵して下さい。ただし、黒っぽくなった卵塊はふ化直前の状態なので、この  
段階ではすり潰して下さい。また、貝は素手で触らないで下さい(寄生虫寄生の可能性)。
- ・石灰窒素を植付前に処理して下さい。なお、石灰窒素は商品により農薬登録の内容が異  
なるので注意して下さい(県では、新たな農薬の登録に向けた試験を実施中)。
- ・貝は田の表面から0～5cmの深さに多いため、代かきにより殻を破損させ、殺貝できます。  
多発田では通常よりも多めに代かきを行って下さい。
- ・水路からの侵入を防ぐため、取水口にネットや金網(網目5mm以下)を設置して下さい。
- ・野菜くず(キャベツ葉など)を串に刺して畦畔沿いの水面に固定します。これをえさに集ま  
った貝を頻りに捕殺して下さい(放置すると増殖の原因となるので注意して下さい)。

農薬は正しく安全に使いましょう!!!

土浦市真鍋5-17-26 土浦合同庁舎内 土浦地域農業改良普及センター Tel 029-822-8517 Fax 029-822-7370



# はすだね通信 第49号

みんなで進めよう  
茨城農業改革

土浦地域農業改良普及センター

平成25年1月9日発行

## ハスモンヨトウのフェロモン剤による防除(平成24年の結果)

土浦市の沖宿地区では、平成23年に商品名「フェロディンSL」というフェロモン剤によるハスモンヨトウ(以下、ハスモン)の広域防除を行いました。昨年(平成24年)は、隣の田村地区も加わり、湖畔沿いの約150haに及ぶ広大な面積で防除を試みました。今回は、その結果を紹介します。

### フェロモン剤について

ハスモンは、メスが「性フェロモン」という物質を放出してオスをおびき寄せ、交尾を誘導します。「フェロディンSL」は、ハスモンの性フェロモンを製剤化したものです。本剤を「ファネルトラップ」と呼ばれる捕虫器(図1)に入れると、そこに性フェロモンに誘われたオスが捕獲されます。これにより交尾が抑制され、受精卵数と次世代幼虫が減少します。

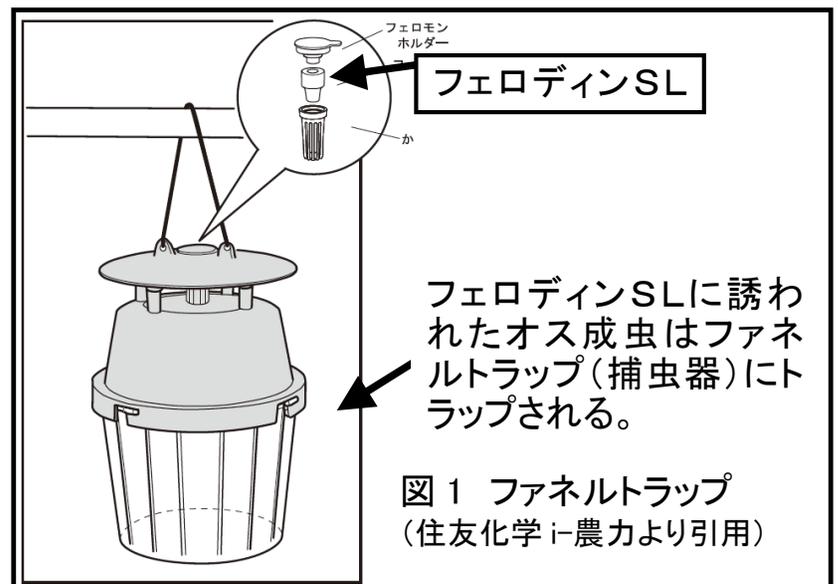


図1 ファネルトラップ  
(住友化学i-農力より引用)

### 平成24年の結果

沖宿では7月29、30日、田村では8月3日～8日に、合計約150haでトラップを設置しました。その後、田村と沖宿、トラップを設置しなかった他の2地区(A、B)でハスモン被害を調査しました。

その結果、田村と沖宿の被害は、設置していないA、B地区と比較し、低く推移しました(図2)。

一方で、8月15日では、田村で他地区よりも多くの被害が見られました。平成24年の田村ではトラップ設置前に、他地区よりも早く、または多くのハスモンが侵入していたと考えられます。そのため、次作ではさらなる効果の安定を目指し、トラップの設置時期を検討する予定です。

なお、9月7日以降に被害があまり増えなかったのは、気象の影響(ゲリラ豪雨等)によりハスモン密度の増加が抑えられたためと考えられます。

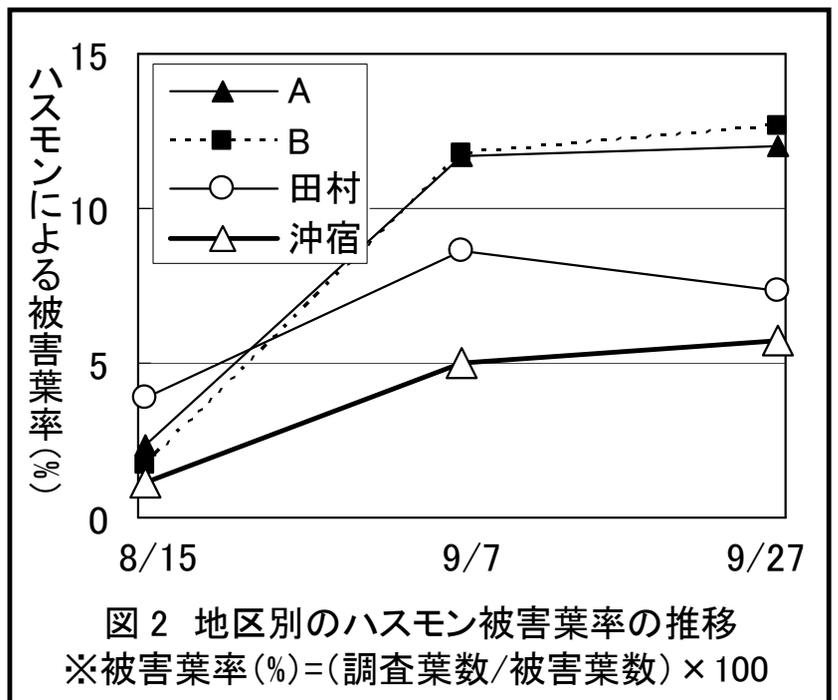


図2 地区別のハスモン被害葉率の推移  
※被害葉率(%)=(調査葉数/被害葉数)×100

### 注意事項

フェロディン SL のトラップは、対象地域の成虫密度が低い発生初期から広範囲(10ha以上)に、1ha当たり2～4台設置します。狭い範囲で使用や、発生が多くなってからの使用では十分な効果は期待できません。新たに使用する場合は、商品の使用方法を十分に確認するとともに、地域で相談してなるべく広範囲で設置し、設置の時期も注意しましょう。

農業は正しく安全に使いましょう!!!

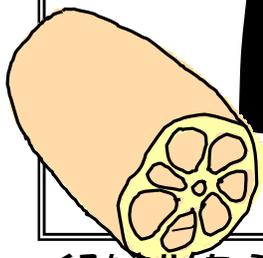
土浦市真鍋5-17-26 土浦合同庁舎内 土浦地域農業改良普及センター Tel 029-822-8517 Fax 029-822-7370

# はすだね通信 第50号

みんなで進めよう  
茨城農業改革

土浦地域農業改良普及センター

平成25年3月27日発行



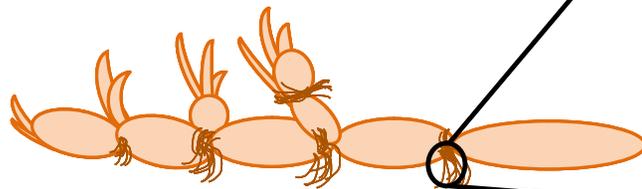
くろかわせんちゅうびょう

## 黒皮線虫病の汚染種バスを使わないよう注意しましょう！

県内のレンコン産地では黒皮線虫病の被害が広がっています。本病は、原因であるレンコンネモグリセンチュウが寄生した汚染種バスを介して拡がります。今年も種バスの植付け時期が近づいてきましたが、これ以上の被害の拡大を抑えるためには汚染種バスの使用は絶対に避けるべきです。黒皮線虫病は、残念ながら根本的な防除対策はありません。注意深く種バスを観察し、本病の被害がないことを必ず確認しましょう。今回のはずだね通信では症状の特徴を紹介します。

### 黒皮線虫病

- ・体長 2～2.5mm の「レンコンネモグリセンチュウ」が原因。
- ・水や泥、種バスの移動に伴い、発生が拡大する。



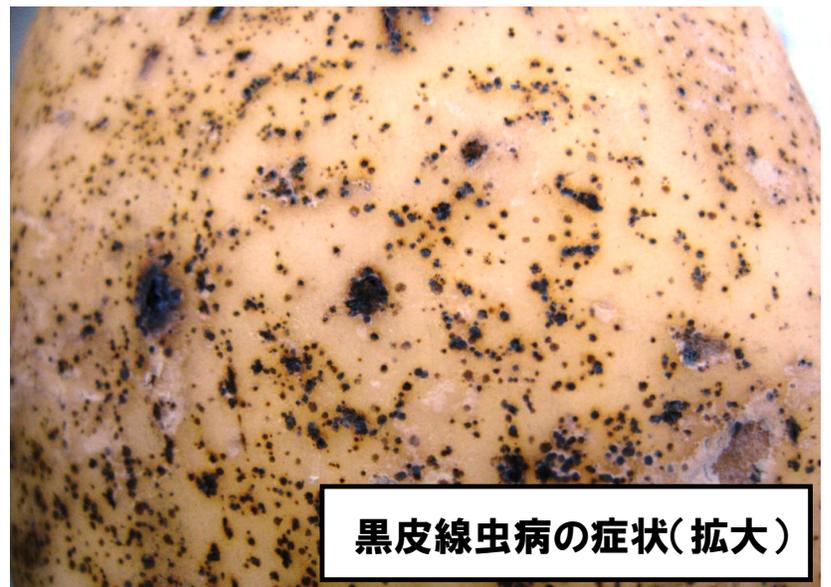
根部内のセンチュウ  
(センチュウを染色処理)

### 症状の特徴

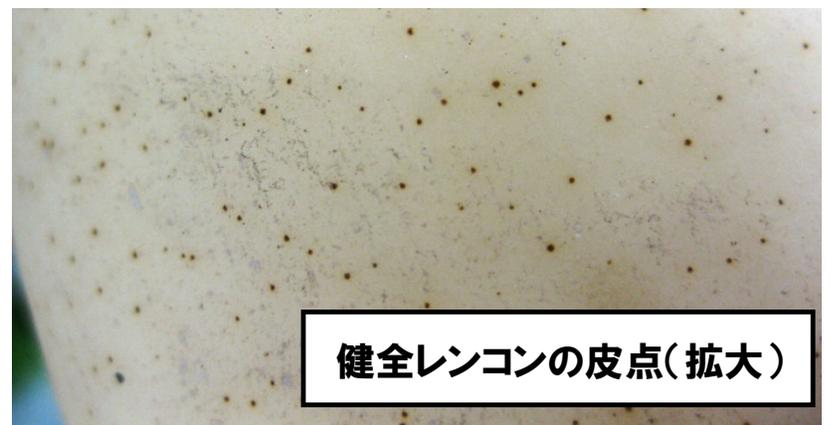
- ・症状は、レンコン表皮に黒い小斑点が発生。
- ・ひどくなるとかすり状の褐変ができ、表面が凸凹になる。
- ・全体に黄ばみがかかり、肌の白さがなくなる。
- ・レンコンの底側から発生し、ひどくなると上部へ拡がる。
- ・早期に掘る作型では比較的症状が少ない。



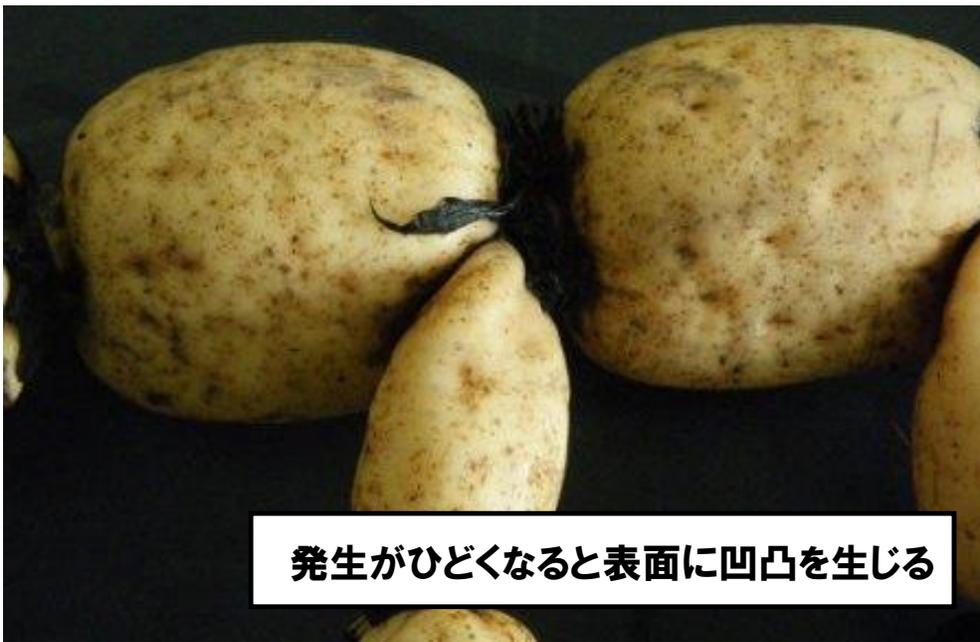
黒皮線虫病の症状



黒皮線虫病の症状(拡大)



健全レンコンの皮点(拡大)

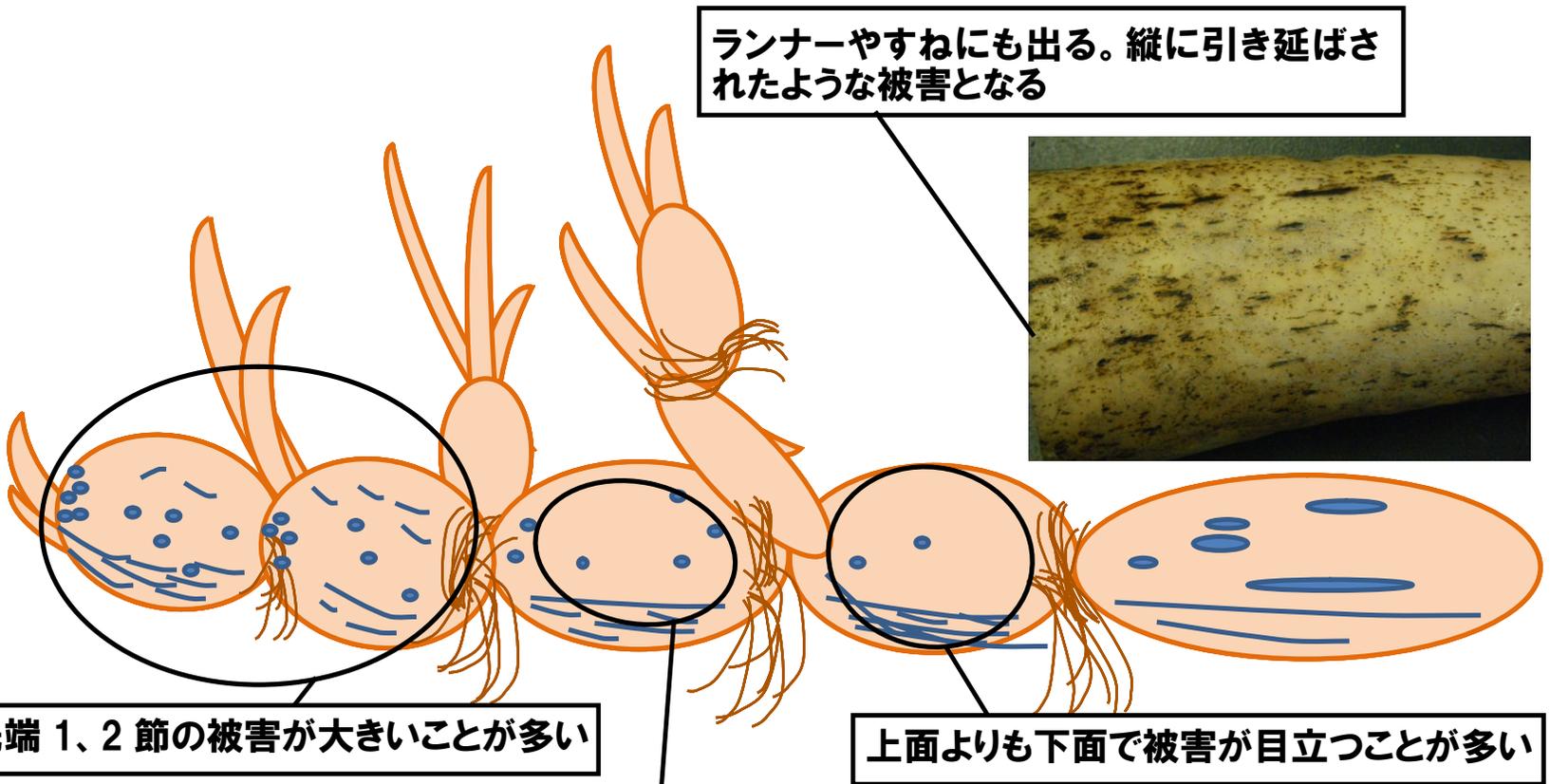


発生がひどくなると表面に凹凸を生じる

**注意**

黒皮線虫病は、物理的な原因による傷や変形と間違われる場合もあります。特に、初期の症状は分かりづらい場合も多くあります。

分からない場合は普及センターにご相談下さい。



小さな被害は皮点との区別は困難だが被害株は皮点が強く出ることが多い

**発生を広げないためのその他対策**

- ・石灰窒素(は種前又は植付前に 1 回、散布後土壌混和で 50~100kg/10a)を処理する。ただし、薬害を防止するために処理してから植付までには十分な期間を取る。
- ・畦畔を補修し、隣接するほ場への土や水の移動を防ぐ。
- ・線虫が寄生する被害レンコンや根などの残渣は、なるべくほ場の外に持ち出し、処分する。
- ・レンコン以外に、周辺雑草にも寄生・増殖するため、除草を徹底する。
- ・線虫発生が疑われるほ場で使用した器具はよく洗浄し、線虫の移動を防止する。

県では防除対策の研究を進めていますが、実用的な技術の開発には時間がかかります。現時点で被害の拡大を出来る限り抑制するため、まずは健全種バスの利用を徹底しましょう。

**農業は正しく安全に使いましょう!!!**

土浦市真鍋5-17-26 土浦合同庁舎内 土浦地域農業改良普及センター Tel 029-822-8517 Fax 029-822-7370