

人と環境にやさしい病害虫防除技術の開発

病虫研究室

26年度の主要課題の概要

『イネ縞葉枯病の防除技術の確立』(平成25~26年度)

水稻で増加傾向にあるイネ縞葉枯病とその病原ウイルスを媒介するヒメトビウンカの防除対策を確立するための試験を行います。また、発生予察のために、簡易なウイルス検定方法の実証試験を行います。

『麦類、ダイズで問題となる病害の防除技術の確立』(平成25~27年度)

麦類で問題となっている黒節病の発生生態を明らかにし、防除対策を確立するための試験を行います。また、ダイズで問題となる茎疫病に対する化学的防除技術や耕種的防除技術を確立するための試験を行います。

『エコ農業茨城推進のための減化学農薬・減化学肥料栽培技術開発と実証』(平成25~27年度)

化学農薬50%削減可能な土地利用型露地野菜の病害虫防除技術を構築し、環境負荷低減および安心・安全な農作物生産を実現する減化学肥料・化学農薬栽培を実証します。

主要な研究成果

ジャガイモ栽培における有機JASに適合した新しい病害防除体系(平成24年度)

有機JASに適合した資材を組み合わせることにより、ジャガイモ栽培で問題となる病害(そうか病, 疫病)の発病を抑制できます。

圃場の準備

輪作体系

ヘアリーベッチ、レタス、トウモロコシを取り入れた輪作を行い、同一圃場へのジャガイモの植え付けは3年に1作とします。

	前作	1年目	2年目	3年目	
技術実証区	ジャガイモ	ヘアリーベッチ	レタス	ヘアリーベッチ トウモロコシ	ジャガイモ
慣行有機区	ジャガイモ	ジャガイモ	ジャガイモ	ジャガイモ	ジャガイモ

種いも消毒

銅水和剤(コサイドボルドー*:50~100倍希釈液)20分間種いも浸漬による種いも消毒を行います。

施肥

土壌の性質に由来する農地の生産力の維持増進を図る肥培管理を行います。(有機農産物の日本農林規格より)

有機物の施用

そうか病の発生しにくい土壌に改良するために、種付け当日に米ぬかを10a当たり600kgの割合で土壌に全面混和します。



除草

機械除草(畦間の中耕)2回
手取り除草 1回

疫病の防除

銅水和剤(Zボルドー*:400倍希釈液)を開花期ごろから1週間間隔で3回散布します。



2~3月
種いもの準備

3月
施肥
種付け

5月
除草

6月
疫病防除

7月
収穫

イネ縞葉枯病に対する育苗箱施薬剤の防除効果(平成25年度)

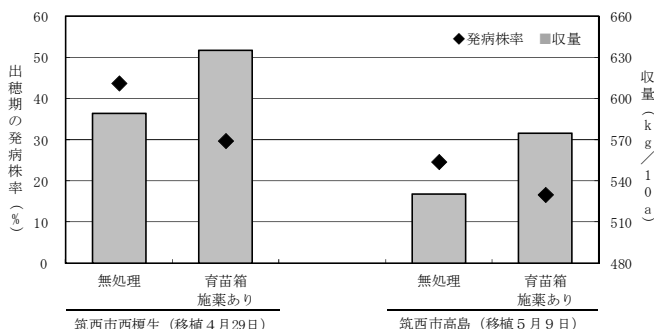
近年、イネ縞葉枯病の発生が増加しています。媒介虫のヒメトビウンカを対象に育苗箱施薬剤を施用してからイネを移植することで、発病を抑制し減収を軽減できます。



イネ縞葉枯病



ヒメトビウンカ



育苗箱施薬剤によるイネ縞葉枯病防除効果

今後の方向

1. 県内で問題となる各種病害虫の発生生態を明らかにし、効果的な防除技術や発生予察技術を開発します。
2. エコ農業や有機農業に適用できる、環境にやさしい持続的な病害虫防除技術を開発します。
3. 先端技術を活用した、未来につながる新しい病害虫防除技術を開発します。