

(別紙様式2)

普及指導員調査研究報告書

課題名：ごぼうの黒芯症の原因究明と対策

周南農林事務所農業部 担当者氏名：熊谷 恵、品川 貢、棟居祐子

<活動事例の要旨>

夜市園芸団地で近年問題となっている「ごぼう黒芯症状」の原因と対策を検討した。結果、フザリウムによる「ごぼう萎凋病」と判定した。

1 普及活動の課題・目標

周南市の夜市園芸団地では畑地による露地野菜栽培が盛んであり、特にごぼう、さといも、にんじん等の根物野菜は量販店や直売所で高く評価されている。

しかし平成23年頃から、ごぼうの地際部以下の維管束部分が黒く変色する症状（黒芯症状）が発生し問題となっている。黒芯症状は商品価値を著しく下げするため、発生箇所を切除して出荷する必要があり、単収や単価の低下および労働コストの上昇を引き起こしている。

このため、黒芯症状の原因を究明と対策を講じることで、夜市園芸団地の維持発展に繋げることを目標とした。

2 普及活動の内容

(1) 概要

黒芯症状の症状からは当初「ごぼう萎凋病」が考えられたが、農業部および農技センターでは原因菌となるフザリウムを検出できなかった。一方で農技センターからは「ヒョウタンゾウムシ」食害痕が原因となるによる黒芯症状に関する知見を得たため、平成24年度に薬剤散布（トクチオン細粒剤）による症状抑制効果を確認した。しかしながら、薬剤処理区と無処理区で明確な差は得られなかった。

そこで当年度は「ヒョウタンゾウムシ」の発生状況確認のため農技センター技術指導室と協同で捕獲調査を実施し、黒芯症状の原因と対策を検討した。

(2) 試験方法

1) 耕種概要

品種：滝野川 播種：平成25年5月7～15日 防除履歴：トレファノサイド乳剤

2) 調査方法

成虫捕獲調査（ピットホールトラップ調査、すくいどり調査）、被害葉調査

3 普及活動の成果

(1) 試験結果

1) 成虫捕獲調査

・ピットホールトラップ調査、すくいどり調査両方において、いずれの調査日でもヒョウタンゾウムシ類は捕獲できなかった（写真1・表1）。

2) 被害葉調査

ヒョウタンゾウムシ類が食害した可能性のある葉（写真2・葉の周辺部からの食害痕）がある株は増加しなかった（表2）。



写真1 ピットホールトラップ



写真2 食害の可能性のある葉

表1 ピットホールトラップによるヒョウタンゾウムシ類の捕獲数

調査区	トラップ名	6月10日	6月18日	7月1日
5月7日播種区	A	0	0	0
	F	0	0	0
	B	0	0	0
5月9日播種区	G	0	0	0
	C	0	0	0
	H	0	0	0
	D	0	0	0
5月15日播種区	I	0	0	0
	E	0	0	0
	J	0	0	0
	K	0	0	0
	L	0	0	0
	計		0	0

表2 ヒョウタンゾウムシ類による葉の食害と考えられた株数(各区10株調査)

調査区	6月10日	6月18日	7月1日
5月7日播種区	3	4	0
5月9日播種区	4	4	2
5月15日播種区	1	0	0
計	8	8	2

(2) 葉枯れ症状の確認

ヒョウタンゾウムシ捕獲調査時に圃場内で葉枯れ症状の多発を確認した(写真3)。7月1日、5日に農林総合技術センターで確認したところ、内部に褐変症状が見られた(写真4)。この株を温室処理したところ白いかびが認められ、検鏡によりフザリウム菌が確認された。



写真3



写真4

(3) 原因の特定

以上の結果から、根の内部の黒変症状の原因はヒョウタンゾウムシ類によるものではなく、フザリウムによる病害「ゴボウ萎凋病」と診断した。

(4) 対策

- ・間引きや収穫時に除去した被害株は畑に放置しないで集めて焼却する。
- ・本病発生圃場は作付を見合わせるか、5年程度の輪作を実施しても発生した場合は年限を1-2年延長する。
- ・バスアミド微粒剤による土壌消毒を実施する。

(5) 産地への周知

- ・平成25年11月、26年1月に夜市園芸組合定例会において試験結果を報告、注意喚起を促した。

4 今後の普及活動に向けて

夜市団地でのゴボウは4～5年の輪作により栽培されており、非作付期間を延長すると経営上非効率的である。このため、次年度以降はバスアミド微粒剤による土壌消毒が萎凋病に効果的であるか検証を進める予定である。