

平成 19 年度試験研究成果書

区分	指導	題名	施設花きに発生するインパチエンスネクロティックスポットウイルス (INSV) の発生源と重点防除時期		
[要約] INSV を保毒したミカンキイロアザミウマは、育苗施設内で 5～6 月にかけて多く発生する。ペゴニアでは INSV に感染し施設内で越冬した栄養繁殖系親株が翌年の発生源となる。INSV は育苗施設内で感染するリスクが高いため、育苗期間中の INSV に対する防除対策を講じる。					
キーワード	えそ斑紋病	INSV	ミカンキイロアザミウマ	病害虫部	病理昆虫研究室

1 背景とねらい

本県におけるインパチエンスネクロティックスポットウイルス (INSV) による「えそ斑紋病」の被害は、2004 年に鉢物リンドウ、2005 年にトルコギキョウとペゴニアで確認されている。これまでに、INSV の多発環境として媒介虫のミカンキイロアザミウマが発生していること、育苗施設内に罹病植物が存在している(平成 17 年度試験研究成果書)ことから、育苗施設内で INSV が感染していることが示唆されている。そこで、トルコギキョウとペゴニアの育苗圃および定植圃において、INSV を保毒したミカンキイロアザミウマの発生活長を調査し、本ウイルスの発生源と重点防除時期を明らかにしようとした。

2 成果の内容

(1) INSV 保毒虫の発生事例

ア INSV を保毒したミカンキイロアザミウマは、育苗施設内で 5 月～6 月にかけて多く発生する(表 1, 2)。

イ トルコギキョウ定植圃場内においては、生育期間を通じて INSV 保毒虫は認められない。圃場内で発生したえそ斑紋病は、育苗施設内で感染した苗を定植することにより発生したものである。(表 1, 図 1)

ウ ペゴニアでは、INSV に感染し施設内で越冬した栄養繁殖系親株が、翌年の発生源となっている。(表 2)

(2) INSV の重点防除時期

INSV を保毒したミカンキイロアザミウマの発生ピーク(5～6 月)が育苗期間中にあたるため、育苗施設内で感染するリスクが高い。そこで、育苗施設では INSV に対する防除を徹底する。

3 成果活用上の留意事項

(1) 育苗施設内での防除対策として、発生源対策 (INSV の発生源となる植物の処分等) を重点的に行い、併せて媒介虫の防除を実施する。具体的な防除方法は、病害虫防除指針の「花きの重要病害虫防除対策」を参照する。

4 成果の活用方法等

(1) 適用地帯又は対象者等 県下全域

(2) 期待する活用成果 施設花きの安定生産に寄与する。

5 当該事項にかかる試験研究課題

(H09-03)植物防疫事業研究 (H09～H22、国庫助成)

6 参考資料・文献

(1) 花き類 INSV の多発環境 (H17 試験研究成果書 (指導))

7 試験成績の概要

表1 トルコギキョウ育苗圃および定植圃におけるミカンキイロアザミウマの捕捉数とINSV保毒状況(2006年)

捕捉期間	設置圃場/トラップNo./捕捉数(保毒割合)					
	育苗圃		定植圃場A		定植圃場B	
	1	2	3	4	5	6
4/20~28	31 (0/5)	16 (0/3)	3 (0/1)	-	-	-
4/28~5/12	51 (0/5)	118 (2/10)	40 (0/4)	-	0	-
5/12~29	17 (0/3)	36 (2/7)	0	-	0	-
5/29~6/9	-	47 (0/4)	0	1	0	-
6/9~30	-	42 (0/4)	0	0	2	25 (0/2)
6/30~7/11	-	113 (2/10)	0	8	3	15 (0/2)
7/11~8/11	-	25 (0/2)	0	0	61 (0/6)	125 (0/10)

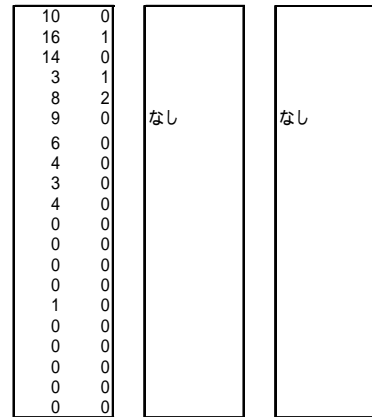
表中の括弧内の数値は、INSV 検出数 / 供試サンプル数

試験地：奥州市農家圃場（前年多発生）

試験方法：青色粘着トラップに捕捉されたミカンキイロアザミウマを5~10頭/サンプルとし、虫体からINSVをELISA法で検出した。

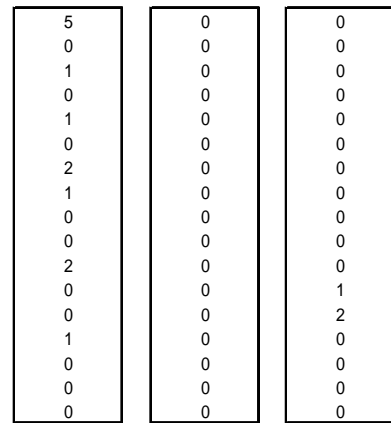
表1・図1の摘要) ミカンキイロアザミウマの保毒虫は育苗施設内で5月に多く発生した。定植圃場A,Bともに保毒虫の発生は認められない。えそ斑紋病の発生は、自家育苗由来で発生が認められ購入苗由来では認められない。

定植圃場 A



苗の由来 (定植時期) 自家育苗 (5月7日) 購入苗 (5月中旬) 購入苗 (5月下旬)

定植圃場 B



自家育苗 5月下旬定植 購入苗 6月上旬定植 購入苗 6月中旬定植

図1 トルコギキョウ定植圃場におけるえそ斑紋病の発生状況(2006年)
調査方法：圃場内の3畦について30~60株単位で発病株数を調査した。

表2 ベゴニア施設栽培におけるミカンキイロアザミウマの捕捉数とINSV保毒状況

粘着トラップの設置期間	設置区					
	1	2	3	4	5	6
4/20~28	19 (0/4)	21 (0/5)	78 (1/5)	153 (0/5)	23 (1/5)	40 (0/5)
4/28~5/12	202 (6/10)	414 (3/10)	61 (1/6)	206 (4/10)	55 (1/5)	132 (3/10)
5/12~29	300 (1/10)	400 (0/10)	90 (2/9)	178 (1/10)	71 (0/7)	144 (1/10)

表中の括弧内の数値は、INSV 検出数 / 供試サンプル数

設置区1~4はINSVが前年に感染した栄養系親株に隣接して配置、設置区5~6は育苗ベットに配置

試験地：一関市農家圃場（前年多発生）

試験方法：表1と同じ

摘要) 前年にINSVが感染した栄養系親株に隣接して配置したトラップでは5月の捕捉数が多く、高率にINSVを保毒している。したがって、罹病した栄養系親株が発生源になっていると考えられる。