

○今給黎征郎・白山竜次  
(鹿児島農総セ花き)

【目的】

キクの栽培での白さび病の被害は、キク病害虫の中で最も甚大である。近年は、薬剤耐性菌の出現や、購入種苗の増加、さらに燃油高騰の影響による加温の不徹底等によって、白さび病の被害は増加する傾向にある。そこで、本ぼでの発病を抑制するため、育苗時の防除技術について検討した。

【材料および方法】

試験 1 薬剤浸漬処理による発病抑制効果の検討

2012年5月に、白さび病が蔓延した秋輪ギク‘神馬’母株から採穂した穂を供試し、延べ7種類(2回に分けて実施)の殺菌剤浸漬による発病抑制効果を調査した。さし芽直前に、希釈した薬液に穂を30秒(2回目の試験は60秒)浸漬し、直ちにボラ土に株間2.5cm間隔にさし芽し、ミストハウスで育苗管理した。さし芽後7~10日目に発病した個体を計数し発病率を求めた。

試験 2 育苗時の蒸込み高温処理による防除効果

2012年6月に、白さび病の発病した発根苗を供試し、電熱線を設置したトンネル内で育苗箱ごと2~7日間の蒸し込み処理を行い、その後の発病率を調査した。蒸込み中は夜温25℃、昼温35℃程度を目標に管理し、雨天日の1日を除いて概ね目標温度に達した。出庫後の苗は露地に定植し、新たな病斑の進展を調査した。

【結果および考察】

試験 1 薬剤浸漬処理による発病抑制効果の検討  
1回目の試験では、治療効果が期待されるポリキソ区、アゾキストロビン区で対照(水)区よりも発病が遅れたが、10日目には全区で98~100%の高い発病率を示した。2回目の試験でも10日目の発病率は全区で96~100%と高く、感染した穂の薬剤浸漬による発病抑制効果は低かった(表1,表2)。

試験 2 育苗時の蒸込み高温処理による防除効果

最長7日間蒸込みを行ったが苗に障害は認められず、2~7日間の蒸込み区の苗はいずれも、出庫後に病斑は褐変しており、露地に定植後も新たな病斑の形成が認められなかった。蒸込みによる高温で菌が死滅したものと考えられた(表3,図2)。

総合まとめ

試験 1, 試験 2 より、キク白さび病に感染した

苗は薬剤での防除は困難なことから、高温処理など耕種的防除方法を利用する必要がある。

表 1 薬剤浸漬による発病抑制効果 (1回目)

薬剤名	濃度	供試数 (本)	発病率 (%)		
			6日目	7日目	10日目
水 (対照)	—	50	78.0	92.0	98.0
T P N水和剤	1,000倍	30	66.7	96.7	100.0
マゼア水和剤	800倍	26	76.9	96.2	100.0
アゾキストロビン水和剤	2,000倍	27	25.9	44.4	100.0
グルキシムチル水和剤	2,000倍	24	66.7	91.7	100.0
ポリキソ水和剤	1,000倍	25	40.0	64.0	100.0

表 2 薬剤浸漬による発病抑制効果 (2回目)

薬剤名	濃度	供試数 (本)	発病率 (%)	
			(7日目)	(10日目)
水 (対照)	—	24	100.0	100.0
シロブタニル乳剤	3,000倍	24	100.0	100.0
メブロン水和剤	1,000倍	24	100.0	100.0
ポリキソ水和剤	2,000倍	24	100.0	100.0
アゾキストロビン水和剤	2,000倍	24	95.8	95.8
グルキシムチル水和剤	2,000倍	24	100.0	100.0

表 3 苗の蒸込みによる発病率と苗の枯死率

蒸込 日数 (日間)	35℃以上 遭遇時間 (時間)	40℃以上 遭遇時間 (時間)	処理後の 発病率 (注) (%)	キク苗 枯死率 (%)
2	1.2	0.7	0.0	0.0
3	1.8	0.7	0.0	0.0
4	3.5	0.7	0.0	0.0
5	11.7	2.2	0.0	0.0
6	16.0	2.8	0.0	0.0
7	17.0	2.8	0.0	0.0

注) 発病率は露地定植後2週目に調査

表 4 蒸込み期間中の気温

月/日	経過 日数	蒸込みトンネル内気温		
		最高 (℃)	平均 (℃)	最低 (℃)
6/26	1日	41.4	27.8	23.4
6/27	2日	29.0	25.7	23.4
6/28	3日	38.2	28.3	24.2
6/29	4日	38.1	28.9	24.6
6/30	5日	45.2	31.6	25.2
7/1	6日	41.6	30.2	25.5
7/2	7日	36.2	29.4	25.9

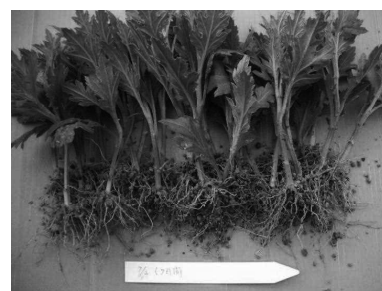


図 1 7日蒸込み後の苗  
(異常はみられない)

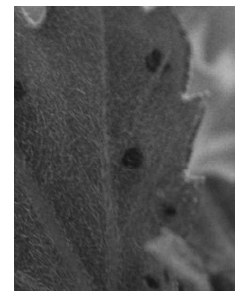


図 2 褐変した病斑  
(蒸込2日間区)