

〔(公)病害虫防除試験(農林水産部食料安全室所管)〕

熱帯果樹等の病害虫防除技術の検討

～ニガウリうどんこ病に対する各種薬剤の薬害～

小野 剛・河野 章・宗 芳光

(小笠原亜熱帯農業センター)

【要 約】ニガウリうどんこ病に対する薬剤として、炭酸水素ナトリウム水溶剤、キノキサリン系水和剤は薬害が生じるため、使用を控える。

【目 的】

小笠原ではニガウリうどんこ病対策として、数種の農薬が用いられている。しかし、これら薬剤の散布後に薬害が発生する事例が生産現場から報告され、問題となっている。そこで、野菜類およびニガウリうどんこ病に登録のある薬剤を用い、ニガウリ数品種における薬害の有無を調査し、普及指導のための資料とする。

【方 法】

供試薬剤：作物群登録「野菜類」およびニガウリうどんこ病に登録のある薬剤のうち、小笠原において使用頻度が高いアゾキシストロビン水和剤(2000倍)、キノキサリン系水和剤(1000倍)、炭酸水素カリウム水溶剤(1000倍)、炭酸水素ナトリウム水溶剤(1000および2000倍)、TPN水和剤(1000倍)の計5剤を用いた。供試品種：「えらぶ、サカタゴージャ、さつま大長、白れいし、太願寿、太陽、にががくん、長ニガ瓜」の計8品種を用いた。直径12cmビニルポットで本葉5枚程度まで栽培したニガウリ苗に、上記薬剤をハンスプレーを用いて午後3時以降の気温が涼しくなる時間帯に十分量散布した。試験は2回行い、1回目を2007年4月11日、2回目を8月21日に薬剤散布処理をした。その後、雨よけハウス内に置き、7日後に薬害の有無および程度を目視で観察した。1区3～5株、対照として無散布区を設けた。

【成果の概要】

- 1) 結果を表1および表2に示した。供試5薬剤中、炭酸水素ナトリウム水溶剤およびキノキサリン系水和剤で薬害の発生が見られた(図1)。両薬剤とも、白色または水浸状の小斑点を形成し、激しいものは斑点が融合し、大きな白色斑点となった。いずれも枯死することはなかったが、斑点が乾燥すると葉が破れやすくなることもあり、育苗時などでは生育に影響が出る可能性がある。
- 2) 炭酸水素ナトリウム水溶剤の2000倍液は、4月散布区では薬害が発生しなかったが、8月散布区では薬害が発生したものがあつた。
- 3) 他薬剤および無散布区では、薬害の発生はなかった。
- 4) 品種間では「太陽」「さつま大長」が薬害の発生が少なかった。
- 5) まとめ：ニガウリうどんこ病に対し、炭酸水素ナトリウム水溶剤およびキノキサリン系水和剤の使用は、薬害が発生するため他薬剤を使用するのが望ましい。今後は、収穫期の散布を考慮し、果実への影響も調査する必要がある。

表1 各薬剤によるニガウリの薬害発生状況（4月11日薬剤散布）

供試薬剤	希釈倍数	太陽	太願寿	さつま大長	白れいし	長ニガ瓜	サカタゴーヤ
アゾキシストロピン水和剤 (商品名:アミスター20FL)	2000	- ^a	-	-	-	-	-
キノキサリン系水和剤 (商品名:モレストン水和剤)	2000	+ (3/4) ^b	+ (3/3)	+ (3/3)	+ (3/3)	+ (4/4)	+ (3/3)
炭酸水素カリウム水溶剤 (商品名:カリグリーン)	1000	-	-	-	-	-	-
炭酸水素ナトリウム水溶剤 (商品名:ハーモメート水溶剤)	1000	-	+ (2/3)	-	-	+ (1/4)	+ (3/3)
TPN水和剤 (商品名:ダコニール1000フロアブル)	2000	-	-	-	-	-	-
TPN水和剤 (商品名:ダコニール1000フロアブル)	1000	-	-	-	-	-	-
無処理		-	-	-	-	-	-

a)+:薬害発生, -:薬害なし

b) (薬害発生株数/供試株数)

表2 各薬剤によるニガウリの薬害発生状況（8月21日薬剤散布）

供試薬剤	希釈倍数	太陽	太願寿	さつま大長	えらぶ	にがにがくん
アゾキシストロピン水和剤 (商品名:アミスター20FL)	2000	- ^a	-	-	-	-
キノキサリン系水和剤 (商品名:モレストン水和剤)	2000	+ (2/5) ^b	+ (4/5)	+ (3/5)	+ (3/5)	+ (5/5)
炭酸水素カリウム水溶剤 (商品名:カリグリーン)	1000	-	-	-	-	-
炭酸水素ナトリウム水溶剤 (商品名:ハーモメート水溶剤)	1000	+ (4/5)	+ (3/5)	+ (1/5)	+ (5/5)	+ (5/5)
炭酸水素ナトリウム水溶剤 (商品名:ハーモメート水溶剤)	2000	-	+ (2/5)	-	+ (3/5)	+ (5/5)
TPN水和剤 (商品名:ダコニール1000フロアブル)	1000	-	-	-	-	-
無処理		-	-	-	-	-

a)+:薬害発生, -:薬害なし

b) (薬害発生株数/供試株数)



図1 薬害の様子（左：炭酸水素ナトリウム剤による，右：キノキサリン系水和剤による）