

[野菜部門 平成29年度 指導参考資料]

事項名	ニンニク葉枯病に対するアゾキシストロビン水和剤（アミスター20フロアブル）による防除法		
ねらい	平成27年度指導参考資料に「ニンニク葉枯病に対するアゾキシストロビン水和剤（アミスター20フロアブル）耐性菌の発生と防除上の留意点」を掲載したが、生物検定と最新の知見に基づく検定培地による検定の結果、同剤に対する耐性菌の可能性がかなり低いことが明らかとなり、前記の事項を廃止したため、廃止後の防除法を提示し参考に供する。		
指導内容	<p>1 アゾキシストロビン水和剤（アミスター20フロアブル）の使用方法 ニンニク葉枯病の防除では、発病初期から10日おき位に薬剤散布を行うと効果的であるが、耐性菌の発生を未然に防ぐために同じ系統の薬剤の連用を避け、他の系統の薬剤を含めたローテーション散布を行う。その際、本剤については2,000倍液を10a当たり250～300ℓ茎葉散布する。</p> <p>2 アゾキシストロビン水和剤の農薬登録内容 (1) 薬剤名等 ア 一般名：アゾキシストロビン水和剤 イ 商品名：アミスター20フロアブル ウ 有効成分：アゾキシストロビン20.0% エ 人畜毒性：普通物</p> <p>(2) 使用基準 ア 登録年月：2011年8月24日 イ 適用病害：ニンニク葉枯病 ウ 希釈倍数：2,000倍 エ 使用量：100～300L/10a オ 使用方法：茎葉散布 カ 使用時期：収穫7日前まで キ 使用回数：3回以内 ク 総使用回数：アゾキシストロビンを含む農薬 3回以内</p>		
期待される効果	ニンニク葉枯病の被害が軽減され、安定生産に寄与する。		
利用上の注意事項	<p>1 本資料は平成28年12月13日現在の登録内容に基づいて作成した。</p> <p>2 農薬を使用する場合は、必ず最新の農薬登録内容を確認して使用者の責任のもとに使用すること。 「農薬情報」(http://www.maff.go.jp/j/nouyaku/n_info/) 「農薬登録情報提供システム」(http://www.acis.famic.go.jp/index_kensaku.htm) また、短期暴露評価の導入により使用方法が変更された農薬は、登録内容の変更前であっても、変更後の使用方法で使用すること。</p> <p>3 QoI剤である本剤は耐性菌が発生しやすいことから、同じ系統の薬剤の連用を避ける。 [詳細は「野菜・果樹・茶におけるQoI剤及びSDHI剤使用ガイドライン」 http://www.taiseikin.jp/guidelines/ 参照]</p> <p>4 本剤の効果が疑われる場合は、農林総合研究所又は野菜研究所に連絡する。</p>		
問い合わせ先(電話番号)	農林総合研究所 病虫部 (0172-52-4314) 野菜研究所 病虫部 (0176-53-7085)	対象地域 及び経営体	県下全域の にんく作付経営体
発表文献等	平成28年度 試験成績概要集（農林総合研究所） 平成17～20年度 新農薬実用化試験成績書（日本植物防疫協会）		

【根拠となった主要な試験結果】

表 1 ニンニク葉枯病に対するアミスター20フロアブルの防除効果（平成18、20年 青森農林総研）

供試薬剤	調査項目	平成18年試験（少発生）			平成20年試験（中発生）		
		5月18日	6月8日	6月19日（防除値）	5月22日	6月12日	6月23日（防除値）
アミスター20フロアブル (2,000倍)	発病株率 (%)	0	0	5.6	0.4	11.9	15.3
	発病度	0	0	1.4 (89.7)	0.1	3.0	3.8 (88.2)
対照) ダコニール1000 (1,000倍)	発病株率 (%)	0	0	6.0	0.3	19.6	25.0
	発病度	0	0	1.5 (89.0)	0.1	4.9	6.3 (80.4)
無 散 布	発病株率 (%)	0	3.3	49.4	0.3	58.2	89.0
	発病度	0	0.8	13.6	0.1	16.9	32.2

- (注) 1 平成18年：5月28日、29日、6月8日に散布（6月2日に試験区外で初発を確認）、1区110株前後・3反復全株調査。
 2 平成20年：5月23日、6月2日、12日に散布（5月22日に試験区内で初発を確認）、1区100株前後・3反復全株調査。
 3 試験場所：平成18年は黒石市境松（旧農試圃場）、平成20年は黒石市田中（農林総研圃場）。

【参 考】

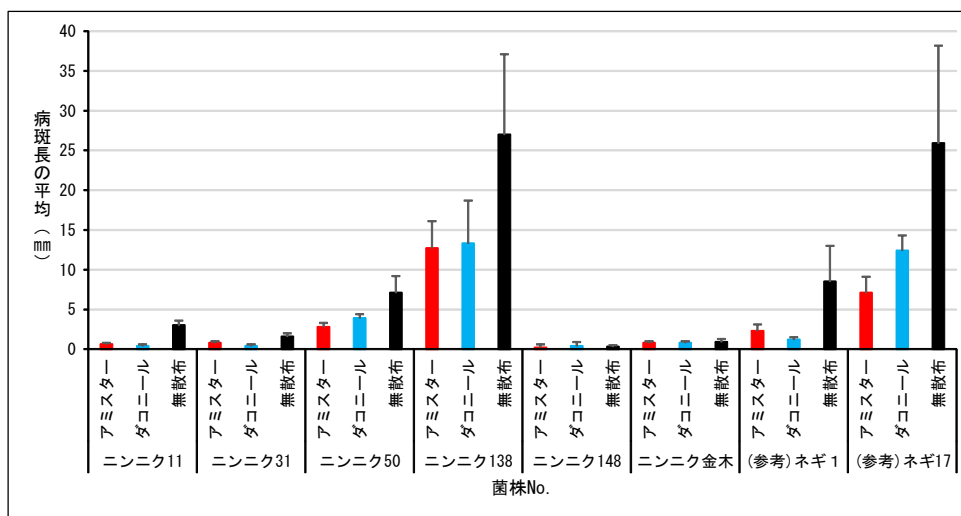


図 1 ニンニク葉枯病病斑から分離した *Stemphylium* 属菌の生物検定の結果（平成28年 青森農林総研）

- (注) 1 供試菌株：図中に菌株No. で示した単胞子分離菌株（由来は表2のとおり）。
 2 供試植物：平成28年4月8日にニンニク栽培圃場から鉢上げした株。
 3 検定方法：6月9日に各株第4～7葉に1か所ずつ傷を付け、各区にそれぞれ散布（無散布区は展着剤のみ）。6月10～11日にφ5mmの菌叢片を傷口へ付着させ（1菌株につき各区4株16葉供試）、接種7日後の6月17～18日に病斑長を測定（グラフ上のバーは標準誤差）。
 4 検定結果：アミスターは無散布区に比べ効果が高く、ダコニールと同等の防除効果があった。

表 2 生物検定に用いた *Stemphylium* 属菌の検定培地におけるアゾキシストロピン感受性（平成28年 青森農林総研）

菌株No.	採集地	方法1	方法2	
		菌糸伸長の有無	菌糸生育率 (%)	判定
ニンニク 11	藤崎町富柳	+	15.4	感受性菌
ニンニク 31	つがる市車力町車力	+	21.1	感受性菌
ニンニク 50	つがる市車力町下牛湯	+	25.0	感受性菌
ニンニク 138	藤崎町若松	+	25.0	感受性菌
ニンニク 148	つがる市木造筒木坂③	+	3.2	感受性菌
ニンニク金木	野菜研分譲菌株	+	32.0	感受性菌
(参考)ネギ1	農林総研圃場	+	35.3	感受性菌
(参考)ネギ17	農林総研圃場	+	26.7	感受性菌

- (注) 1 方法1（従来法）：PSA培地に、アゾキシストロピンが100ppm、没食子酸 n-プロピルが8mMになるように添加し、φ5mmの菌叢片を移植し、23℃3日間培養後に菌糸伸長の有無を調査。
 2 方法2（新方法）：方法1による調査の際に、他作物病害で判定に用いられている菌糸生育率を調査。
 3 平成27年度採集・分離菌株の検定結果（参考）
 津軽地域の16圃場から分離した116菌株（表中のニンニク11～148までの5菌株を含む）は、検定培地上で全菌株が伸長したが、菌糸生育率は2.8～40.0%であり、全て感受性菌と判定。