

ネギ黒腐菌核病に対する土壌消毒後の微生物資材の処理による発病抑制効果

1 情報・成果の内容

(1) 背景・目的

白ネギの難防除病害である「ネギ黒腐菌核病」は、2010年4月に県西部の春ネギ栽培圃場で初めて発生が確認されて以降、春どり作型を中心に年々発生圃場が増加しており、防除方法の確立が急務となっている。

そこで、ネギ黒腐菌核病に対する土壌消毒後の微生物資材の処理による発病抑制効果について検討した。



(2) 情報・成果の要約

- 1) 6月中旬にディ・トラペックス油剤(30 l/10a)又はバスマミド微粒剤(60kg/10a)を処理(農ポリ被覆)、ガス抜き後に微生物資材(ハイフミンハイブリッドG 300kg/10a)を処理することでネギ黒腐菌核病の発生を低減できた。
- 2) 土壌消毒剤と微生物資材を併用処理した区においては可販割合が土壌消毒剤単独処理に比べて大きく向上する。

2 試験成果の概要

(1) 試験方法

2015年産の春ネギでネギ黒腐菌核病が多発生した現地2圃場において、以下の処理を行った。

圃場①：バスマミド微粒剤(60kg/10a)、ディ・トラペックス油剤(30 l/10a)：6月10日

圃場②：ディ・トラペックス油剤(30 l/10a)：7月3日

処理後、農ポリによる全面被覆を行い、除去後に微生物資材(ハイフミンハイブリッドG 300kg/10a)を処理し、8月に定植、防除効果を2016年3月の収穫時に比較した。

(2) 調査方法

各区1㎡を3か所掘り取り、葉鞘部への菌核の付着および盤茎部の黒変、軟化腐敗または枯死が認められる株数を調査し、発病株率及び発病度、可販割合を算出した。

$$\text{発病度} = \left\{ \sum (\text{程度別発病株数} \times \text{指数}) / (\text{調査株数} \times 3) \right\} \times 100$$

指数 0：健全、1：葉鞘部にわずかに菌核の着生を認める、盤茎部が黒変し、菌核も無数に着生、3：軟化腐敗または枯死

可販割合は調査株数における可販株数（指数0と1）の割合

(3) 試験結果

圃場①：バスアミド微粒剤、ディ・トラペックス油剤とも微生物資材の併用処理により単独処理と比較して発病度が低下し可販割合が向上した（表1）。

圃場②：無処理では可販割合が0%である甚発生となったが、ディ・トラペックス油剤と微生物資材の併用処理により単独処理と比較して可販割合が向上した（表2）。

表1 各種土壤消毒剤及び微生物資材処理がネギ黒腐菌核病の発病に及ぼす影響(圃場①)

土壤消毒剤	微生物資材	合計 調査株数	可販割合 (%)	発病株率 (%)	発病度
バスアミド微粒剤 60kg/10a	—	140.0	63.5	100.0	48.9
バスアミド微粒剤 60kg/10a	ハイフ®リット®G300kg/10a	141.0	86.1	100.0	38.0
ディ・トラペックス油剤 30ℓ/10a	—	138.0	39.1	100.0	62.6
ディ・トラペックス油剤 30ℓ/10a	ハイフ®リット®G300kg/10a	156.0	90.8	92.6	33.9
無処理	—	113.0	14.6	100.0	83.7

品種：龍ひかり1号(2015年8月10日定植 2016年3月3日収穫調査)

表2 各種土壤消毒剤及び微生物資材処理がネギ黒腐菌核病の発病に及ぼす影響(圃場②)

土壤消毒剤	微生物資材	合計 調査株数	可販割合 (%)	発病株率 (%)	発病度
ディ・トラペックス油剤 30ℓ/10a	—	208.0	31.3	100.0	60.5
ディ・トラペックス油剤 30ℓ/10a	ハイフ®リット®G300kg/10a	217.0	87.1	100.0	37.6
無処理	—	118.0	0.0	100.0	100.0

品種：龍ひかり1号(2015年8月10日定植 2016年3月10日収穫調査)

3 利用上の留意点

本試験は、弓浜砂丘地域（砂質土壌）における試験結果であり、他の地域については別途検討が必要である。

また、処理を行っても農ポリ被覆の端部分では十分な処理効果が認められない可能性があるため、端部分への植え付けは控えるなどの注意が必要である。

4 試験担当者

弓浜砂丘地分場	分場長	中村博行
	主任研究員	谷口美保