

ネギネクロバネキノコバエ、黒腐菌核病を対象とした ネギの防除体系の実証

農業技術研究センター（病害虫研究担当）

キーワード：ネギ、ネギネクロバネキノコバエ、黒腐菌核病、防除体系、省力化

1 技術の特徴

埼玉県北部のネギ産地で問題となっている「ネギネクロバネキノコバエ（以下ネギネ）」と「黒腐菌核病」については、2017～19年度まで実施した研究により個別の防除技術が確立されたが、より省力的な防除体系が求められていた。そこで、これら病害虫の発生生態に基づく防除体系を検討・検証した結果、ネギネでは防除回数を当初の9回から5回に減らしても生産性への影響がなく十分な効果が得られることが明らかとなった。黒腐菌核病では、ピラジフルミド水和剤のセルトレイ灌注のみで慣行防除よりも高い防除効果が得られ、防除の省力化が図られた。これに加え、生育期に2回の薬剤処理を追加して行うことで、さらに高い防除効果が得られた。

2 技術内容

(1) 5月定植ネギにおけるネギネ防除体系

2019～22年にかけて、ネギネ発生地域のほ場において現地実証試験を行った。ネギネを対象とした防除を5回（年明け収穫の場合6回）に削減した場合でもネギネ幼虫は確認されず、防除効果が確認できた（図1）。具体的には、①定植時に粒剤処理、②6月～7月の成虫発生期に液状散布剤、③および④8月～10月の土寄せ作業時に粒剤または灌注剤を株元処理、⑤10月の成虫発生期に液状散布剤を処理するという防除体系が有効と考えられた（図3）。

(2) 5月定植ネギにおける黒腐菌核病防除体系

当センター内の黒腐菌核病重度汚染ほ場で、防除薬剤の定植時処理と生育期処理を組み合わせた防除体系を検討した。苗の発根部および根圏をピラジフルミド水和剤で保護するためのセルトレイ灌注または株元散布が有効で、生育期の薬剤処理と組み合わせることで防除効果が高まった。生育期処理剤はピラジフルミド水和剤、ペンチオピラド水和剤、フルジオキソニル水和剤のいずれも有効であった（図2）。

(3) 5月定植ネギにおけるネギネおよび黒腐菌核病の同時防除

5月定植ネギにおけるネギネと黒腐菌核病の防除体系を図3に示した。9月の株元灌注および10月の薬剤散布におけるネギネと黒腐菌核病を対象とした薬剤の混用防除が可能であり、作業の省力化が図られる。

3 具体的データ

実証 ほ例	5月			6月			7月			8月			9月			10月			11月			12月			1株あたりの幼虫数 (掘り取り調査結果)	備考		
	旬	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中			下	
1		テフルトリン 粒剤					フルフェノク スロン乳剤				ジノテフラン 粒剤		ジノテフラン 水溶剤		ニテンピラ ム水溶剤					●						0		
2		テフルトリン 粒剤					ニテンピラ ム水溶剤				ジノテフラン 水溶剤		ジノテフラン 水溶剤		フルベンズ ロン水和剤		フルキサメ タミド乳剤					●					0	
3		テフルトリン 粒剤					ジノテフラン 水溶剤				フルフェノク スロン乳剤		テフルトリン 粒剤		ジノテフラン 粒剤							●				0	年明け収穫	

粒剤
株元灌注
散布(液状散布剤)
●:掘り取り調査日

図1 現地実証ほ場におけるネギネ防除事例

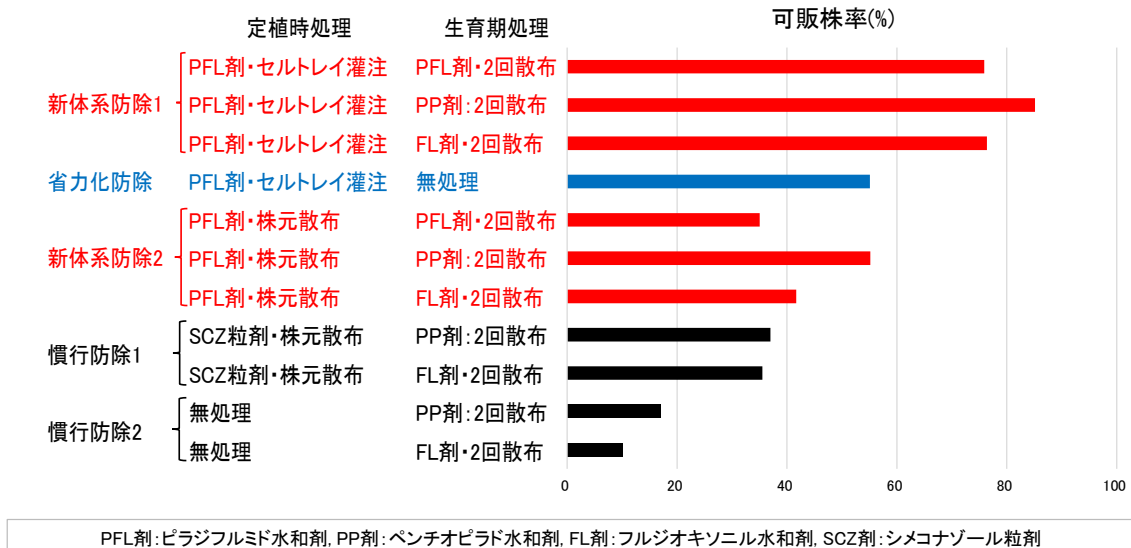


図2 黒腐菌核病重度汚染ほ場におけるネギの黒腐菌核病防除試験結果

時期	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
ネギ 防除*1	成虫発生期		成虫発生期		成虫発生期		
	テフルトリン粒剤 (定植時 作業土壌混和)	フルフェノ クスロン乳剤 等 (散布)		ジノテフラン粒剤 (株元散布) または ジフルベンズロン 水和剤 (株元灌注)	ジノテフラン 水溶剤 *3 (株元灌注)	フルキサメタミド 乳剤 *4 等 (散布)	カルタップ 水溶剤 等 (散布) ※年明け 収穫の場合
黒腐菌核病 防除*2	感染危険時期		感染危険時期				
	ピラジフルミド水和剤 (セルトレイ灌注) または ピラジフルミド水和剤 (株元散布)				ペンチオピラド 水和剤 *3 (株元灌注)	ピラジフルミド 水和剤 *4 (散布) または フルジオキシニル 水和剤 *4 (散布)	

粒剤 灌注剤 散布剤(液状散布剤)

*1:「ねぎ」の「クロバネキノコバエ類」について登録のある農薬(2023年11月8日現在)

*2:「ねぎ」の「黒腐菌核病」について登録のある農薬(2023年11月8日現在)

*3:「ねぎ」における混用事例あり *4:「ねぎ」における混用事例あり

図3 ネギ(5月定植)におけるネギネ、黒腐菌核病の防除体系例

4 適用地域

県内でネギネおよび黒腐菌核病が発生しているネギ生産地域

5 普及指導上の留意点

- (1) 2023年現在、ネギネは県北部地域で発生が確認されている。ネギの他にニラやニンジンの地下部を加害することもある。
- (2) ピラジフルミド水和剤およびペンチオピラド水和剤はSDHI殺菌剤のため、連続使用は薬剤耐性菌発生リスクがある。
- (3) 上記技術は5月定植ネギにおけるネギネおよび黒腐菌核病の防除技術となる。他の作型における防除については、更なる検討を要する。

6 試験課題名(試験期間)、担当

ネギネクロバネキノコバエ、黒腐菌核病を対象としたネギの土壌病害虫防除体系の実証(2020~202

2)、病害虫研究担当