

ネギ白絹病に対する防除効果の高い薬剤

[要約]

ネギ白絹病に対して、トルクロホスメチル粉剤の株元散布又は土寄せ時（後）のシメコナゾール粒剤の株元散布は防除効果が高い。

農業総合センター 園芸研究所

成果
区分

普及（情報）

1. 背景・ねらい

坂東市などの夏ネギ産地では、長期連作によって白絹病による被害が多くなってきている。そのため、ネギ白絹病の効果的な防除法の確立が望まれている。そこで、土寄せ時の薬剤処理において防除効果の高い薬剤を選抜するとともに効果的な処理方法を検討する。

2. 成果の内容・特徴

1) 所内圃場において、土寄せ前又は土寄せ時にネギ株元に各種薬剤を散布し、その後に培養した白絹病菌を株元土壌に混和接種すると、無処理の発病株率 96.7%、発病度 64.2 の甚発生に対して、シメコナゾール粒剤は防除価 63、トルクロホスメチル粉剤は防除価 57、フルアジナム粉剤は防除価 56 であり、防除効果がある（表 1）。

2) 現地圃場において、無処理の発病株率 97.5%、発病度 63.8 の甚発生に対して、トルクロホスメチル粉剤の土寄せ前の株元散布は防除価 64、シメコナゾール粒剤の土寄せ時（後）の株元散布は防除価 54 と防除効果がある（表 2）。また、両薬剤とも、収穫の 14 日前まで使用でき、最後の土寄せ時に使用することができる。さらに、規格外品の発生率が少なく、可販物収量も多く、粗収益も高い（表 3）。

3) シメコナゾール粒剤は安価であり、粒剤であるため散布がしやすい。これに対して、トルクロホスメチル粉剤は価格がシメコナゾール粒剤と比較して 2.7 倍高く、粉剤であることから飛散しやすく、散布しにくい。

3. 成果の活用面・留意点

- 1) 土寄せを管理作業機で実施することを前提とする方法である。
- 2) 県下全域のネギ栽培農家を対象とする。

4. 具体的データ

表1 ネギ白絹病に対する各種薬剤の防除効果（所内）

供試薬剤	処理量 (kg/10a)	発病株率 (%)	発病度 ¹⁾	防除価 ²⁾
シメコナゾール粒剤	6	46.7	23.8	63
トルクロホスメチル粉剤	30	53.3	27.5	57
フルアジナム粉剤	15	61.7	28.4	56
フルトラニル粒剤	6	80.0	49.2	23
トリコデルマ資材 ³⁾	4	71.7	45.0	30
苦土石灰 ³⁾	30	97.7	71.6	0
無処理	-	96.7	64.2	

1) 発病度は、指数（0:発病なし，1:菌糸が少量認められる，2:菌糸が多量に認められる，

3:菌糸がまん延し、菌核の形成が認められる，4:枯死）をもとに、次式により算出した。

$$\text{発病度} = \{ (\sum (\text{程度別発病株数}) \times \text{指数}) / (4 \times \text{調査株数}) \} \times 100$$

2) 防除価 = 100 - { (各薬剤の発病度) / (無処理区の発病度) } × 100 } 3) ネギに無登録農薬で土壌改良資材。

4) 品種「太っ子」，定植：2006年4月14日，薬剤処理：7月27日，接種：8月2日，調査：8月28日

表2 ネギ白絹病に対する各種薬剤の防除効果（坂東市現地圃場）

供試薬剤	処理量 (kg/10a)	発病株率 (%)	発病度 ¹⁾	防除価 ²⁾	収穫前使用 日数 (日)	処理回数
トルクロホスメチル粉剤 (土寄せ前株元散布)	30	50.0	23.1	64	14	
シメコナゾール粒剤 (土寄せ時(後)株元散布)	6	67.5	29.4	54	14	3回
シメコナゾール粒剤 (土寄せ時(前)株元散布)	6	70.0	35.6	44	14	
フルアジナム粉剤 (土寄せ時(前)株元散布)	15	80.0	48.8	29	21	2回
フルトラニル粒剤 (土寄せ時(前)株元散布)	4	85.0	48.8	24	30	1回
苦土石灰 ³⁾	30	92.5	59.4	7	-	3回
無処理	-	97.5	63.8		-	-

1)、2)、3)は表1と同様。 4) 品種「夏姿」，定植：2006年4月10日，薬剤処理日：7月7日・7月31日・8月7日，調査日：8月21日

表3 ネギの収量と収益性（坂東市現地圃場）

供試薬剤	総収量 (kg/a)	可販物収量 (kg/a)	規格外品 ¹⁾ 発生率(%)	粗収益 ²⁾ (千円/a)	薬剤費 (円/a)	薬剤の 使用回数
トルクロホスメチル粉剤 (土寄せ前株元散布)	568	309	10.0	45.8	1310	3回
シメコナゾール粒剤 (土寄せ時(後)株元散布)	511	278	10.0	41.3	483	3回
シメコナゾール粒剤 (土寄せ時(前)株元散布)	482	263	17.5	39.1	483	3回
フルアジナム粉剤 (土寄せ時(前)株元散布)	579	272	20.0	40.2	1361	2回
フルトラニル粒剤 (土寄せ時(前)株元散布)	488	233	25.0	34.5	174	1回
苦土石灰	458	227	27.5	33.7	90	3回
無処理	428	192	37.5	28.6	0	-

1) 病害の発生等により規格品として取り扱えないもの

2) 粗収益は、8月下旬のJA販売単価（平成15～17年度の3年間の平均値）をもとに算出

5. 試験課題名・試験期間・担当研究室

ネギ土壌病害の防除法の確立・平成18～平成22年度・病虫研究室