

夏期高温期の湛水による タマネギべと病の一次伝染抑制技術

近年、佐賀県内のタマネギ産地ではべと病が多発生しており、特に2016年の春期には二次伝染を繰り返して大発生となりました。二次伝染源となる分生胞子は、土壌中の卵胞子が健全な株に伝染した一次伝染株から発生します(図1)。そこで、佐賀県農業試験研究センターでは、一次伝染に対する耕種的防除法として、夏期高温期湛水処理(写真1)による抑制技術を開発しましたので、その概要を紹介します。

☆ 技術の概要

1. タマネギべと病に対し、タマネギ作付け前の夏期高温期に湛水すると一次伝染を大幅に抑制できます(表1)。
2. 夏期高温期の湛水処理期間は約50日を必要とし、34日では抑制効果が低くなります(表1)。
3. 夏期高温期処理における平均地温は湛水と無湛水で約30℃となり同等ですが、土壌の酸化還元電位は無湛水に比べ湛水が低くなります。
4. 梅雨期は、平均地温が夏期高温期(約30℃)に比べ約25℃と低くなるため、一次伝染を抑制できません。

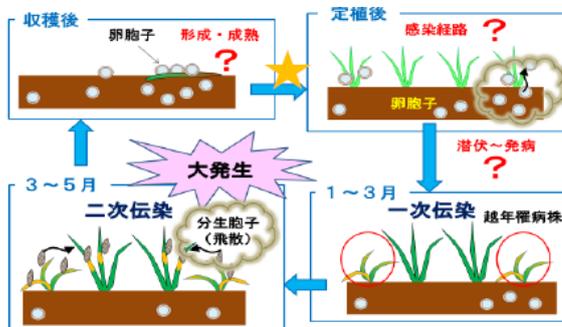


図1 秋まき栽培タマネギのべと病伝染サイクル

写真1 梅雨明け後の湛水処理

表1 湛水処理がべと病一次伝染株発生に及ぼす影響(2017年)

試験区	湛水期間	発生株数(2,400株あたり)						合計	発生株率 %
		2月		3月		4月			
		下旬	中旬	下旬	中旬	下旬	中旬		
湛水34日区	7/21~8/24	11	18	34	13	3	0	79	3.3
湛水47日区	7/21~9/6	0	0	0	0	0	0	0	0
対照区	無湛水	12	25	37	147	3	0	224	9.3

☆ 活用面での留意点

1. 湛水中は、漏水を防止し、常に水深を5cm程度に保つ必要があります。
2. 水稲の代掻きと同時(6月20日頃)に湛水処理を開始した場合は、8月末まで約70日の湛水期間が必要です。
3. 詳しいことは、佐賀県農業試験研究センター白石分場(TEL:0952-84-5169)までお問い合わせ



ください。（日本政策金融公庫農林水産事業本部 テクニカルアドバイザー 吉岡 宏）