

2 熱水土壤消毒によるチンゲンサイ根こぶ病の防除

ねらいと成果

熱水土壤消毒は環境に配慮した病害防除技術として、県内ではハウレンソウ萎凋病を対象に利用され、他病害への適用が期待されている。

そこで、本消毒法のチンゲンサイ根こぶ病に対する適用性を検討したところ、ハウレンソウ萎凋病と同様に高い防除効果が得られたのでここに紹介する。

内容

熱水土壤消毒は2001年8月に神戸市西区の現地圃場で行った。熱水（90℃、150 l/m²）注入後の地温の変動は、土壤の比較的浅い部分（地表下5～10 cm）では、注入後急激に地温上昇が認められた。これに対し土壤深部（地表下15～20cm）の地温上昇は比較的緩やかであったが、昇温効果が長時間持続する傾向であった。地表下15cmにおける地温55℃以上の継続時間は7.4時間であり、根こぶ病菌の死滅に必要な55℃、4時間以上を確保できた。

チンゲンサイ根こぶ病の発病は、図に示すとおり処理後1作目（品種：夏賞味、移植-収穫：8/30-

10/3）では、無処理区の発病株率が35.0%（発病度12.2）であったのに対して、熱水処理区の発病株率は8.8%（同上1.5）となり、顕著な発病抑制が認められた。また、処理後2作目（品種：醍醐味、移植-収穫：10/11-11/20）においても同様の防除効果が認められ、効果の持続性が確認された。

今後の方針

継続調査を実施し、防除効果の持続性について検討する。

岩本 豊（西脇普及センター）

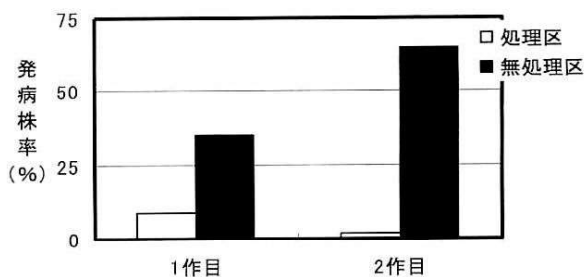


図 チンゲンサイ根こぶ病防除効果