

【はじめに】

徳島県内には約 500ha のハス田があり、年間約 8,000 t のレンコンが収穫されている。全国シェアは茨城県に次ぐ第 2 位の生産を誇り、京阪神市場でのシェアは約 9 割を占める。徳島県ではレンコンをブランド品目に指定し、推進しているところであるが、レンコン腐敗病が課題となっている。

この病害は土壌伝染するため、被害が近隣の圃場に拡大し、大幅な減収をもたらす。40 年以上ものあいだ重要病害とされてきたが、現在でも登録農薬は存在しない。これまでは圃場を一年以上湛水状態にして休耕したり、石灰チツソを散布したりするなどの対応がなされてきたが十分な効果が見られず長年苦慮していた。

【太陽熱処理は重労働が課題】

レンコン腐敗病に関する基礎的な研究の蓄積は少なかったが、徳島県、東京農工大学および茨城県の共同研究の結果、2008 年、太陽熱処理による防除効果が確認された。

これは、落水後、石灰チツソを散布したハス田をポリフィルムで被覆し、太陽熱で深さ 20cm までの土壌を 40 度以上に保つと同時に、石灰チツソの主成分であるカルシウムシアナミドの殺菌効果、およびポリフィルム被覆で土壌が還元状態になる相乗効果で、土壌病原菌の大半を死滅させるというものである。

具体的な手順は、①処理前日までに代かきを行い、落水する。②処理当日、10a 当たり 200kg の粒状石灰チツソを全面散布し、ただちに耕耘・整地を行う。③圃場全面を幅 6～8 m×100 m 巻ポリフィルムで被覆する。という流れである。

この作業を 5 人で行った場合、10a 当たり 2 時間以上を要し、家族労働力だけでは対応しにくく、特に田面の被覆作業は、ぬかるむハス田を歩きながら被覆するという非常に重労働である。これは太陽熱処理技術普及の妨げとなっており、レンコン生産者からは省力化技術や作業支援体制の整備が切望されていた。

【作業受託組織の育成】

そこで高度技術支援課では、若手レンコン農家の勉強会組織である「れんこん研究会」と共同で作業効率の良い張り方や役割分担の実証を繰り返すとともに、資材・フィルム張り装置の研究を行った結果、作業時間を慣行の 4 割まで短縮できる手順書を作成するとともに装置を開発した。さらに技術拡大を図るため、「れんこん研究会」を主体とした作業受託体制を整備し、2012 年から活動を開始した（図 1）。



図 1 若手農家がフィルムを被覆している様子

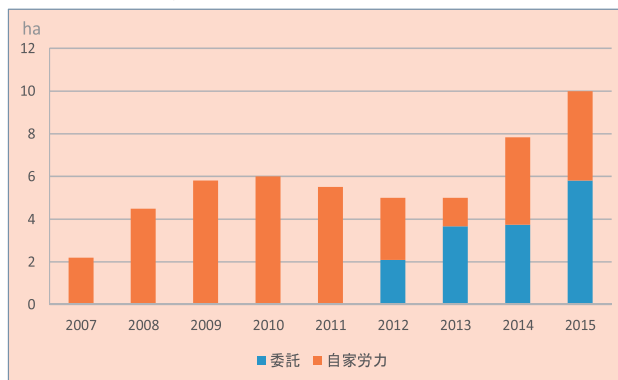


図 2 太陽熱消毒実施面積

【おわりに】

太陽熱消毒技術は 2007 年から普及し始めたが、被覆作業に手間がかかることから実施面積は伸び悩んでいた。2012 年に「れんこん研究会」が作業受託を開始したことをきっかけに実施面積は年々増加し、2015 年時点で延べ 50ha 余りで実施し腐敗病対策に成果をあげている（図 2）。

（高度技術支援課 資源環境担当 澤田 英司）