

採種タマネギ栽培における機械収穫・乾燥システムの開発

1 中核機関・研究総括者

香川県農業試験場 西田 剛

2 研究期間

2004～2006 年度（3 年間）

3 研究目的

香川県においては、採種タマネギが多く栽培されており、全国採種量の約半分を生産しているが、他作目と比べて機械化が遅れている。とくに、収穫・乾燥作業については、品種ごとの収穫適期が 2～3 日と短いなかで、ほとんどが手作業であることから、農家は雇用労力に頼っているが、高齢化の進行に伴い良質な労働力の確保が難しくなっている。また、近年、人件費の安い海外からの輸入タマネギに対抗するため、国内ではセル成型苗による機械移植が普及するなど、採種農家に対し高発芽率種子生産への要求が高まっており、発芽率を高めるための種子乾燥法の開発が急務となっている。

このため、適期収穫による収量・品質の向上と収穫時のロスを軽減する作業能率に優れた収穫機を開発するとともに、天候の影響を受けにくく、高発芽率が期待できる種子乾燥システムを開発する。

4 研究内容及び実施体制

① 花球収穫機の開発（香川農業試験場、井関農機（株）、文明農機（株）、（株）七宝、辻採種組合）

花球のみを収穫・収納できる収穫機を開発し、作業精度・能率の向上を図る。

② 種子乾燥システムの開発（香川農業試験場、（株）七宝、辻採種組合）
除湿機を利用した乾燥技術をマニュアル化し、花球収納方法及び乾燥室構造の最適化を図る。

5 目標とする成果

省力的かつ合理的な機械収穫・乾燥システムが構築される。これにより、高品質種子の安定生産、収穫・乾燥作業の省力化、軽労化、低コスト化が図られ、採種農家の経営安定が期待される。