



長崎県では水田のフル活用による所得向上を目指し、水稲の後作に加工・業務用タマネギの作付けを推進しています。しかし、水稲収穫からタマネギ定植までの短い期間の中で、耕うんや施肥、畝立てなどの圃場（ほじょう）準備を行います。その際に降雨があると作業ができず、適期に定植できないことが課題となっています。

を開発しました。同時体系の作業性について試験した結果、同時体系の10a当たりの作業時間は1、2時間で、慣行の作業時間の7分の1

耕うん同時畝立て施肥マルチ体系

水稲の後作タマネギ 省力的で適期に作業

耕うん同時畝立て施肥マルチ体系の作業能率

作業速度	作業時間			圃場作業効率 ^z	圃場作業量	10a当たり作業時間	慣行の10a当たり作業時間 ^y
	総作業時間	内訳 実作業時間	準備時間+ 巡回時間				
(km/h)	(分)	(分)	(分)	(%)	(a/h)	(時)	(時)
0.92	20.7	11.8	8.9	57	8.34	1.2	8.0

z:実作業時間÷総作業時間

y:長崎県農林業基準技術（マルチングの作業は含まれない）

そこで、これまで別々の工程であった耕うん、施肥、畝立て、マルチングを同時に行うアタッチメントをトラクターに装着することで、降雨の少ない時期（10月下旬）に省力かつ短期間で圃場準備ができる新しい機械化体系「耕うん同時畝立て施肥マルチ体系（以下同時体系）」

程度に短縮しました。また、同時体系によるマルチの凹凸や破損はありませんでした。以上のことから、同時体系は省力的かつ適期作業ができる効果的な技術であると分かりました。今後、他品目への応用が期待されます。

（長崎県農林技術開発センター 農産園芸研究部門野菜研究室 主任研究員 柴田哲平）