



試験用トラクター

水田裏作タマネギ 定植楽に

少降雨期 前もって圃場準備
耕うん・うね立てなど同時に

水田裏作タマネギでは、水稲収穫から定植までの短い期間の中で耕うんや施肥、うね立てなどの圃場準備を行うが、その際に降雨があると作業が進まず、適期に定植できないことが課題となっている。

そこでマルチ栽培を前に、10月下旬ごろの降雨の少ない時期にあらかじめ圃場準備を行うことで、適期定植が可能になると考えた。さらに耕うん・施肥・うね立て・マルチングを同時に行うトラクターのアタッチメントにより、省力かつ短期間で圃場準備ができる

「耕うん同時うね立て施肥マルチ体系（以下、同時体系）」を検討した。機械の作業性について試験した結果、同時体系の10a当たり作業時間は1・2時間で、慣行の作業時間の7分の1程度に短縮された。また、同時体系によるマルチの凹凸や破損はなかった。

現場で使える！研究成果

さらに、同時体系は定植の1カ月以上前にうねを形成しても、慣行体系のマルチ栽培と生育・収量は同等で、無マルチ栽培に比べ多収となった。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

表 耕うん同時うね立て施肥マルチ体系の作業能率

試供圃場			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
内訳		作業速度	総作業時間	内訳		準備時間+巡回時間					
供試面積	長辺			短辺	(min)		実作業時間	準備時間	(%)	(a/h)	(h)
(a)	(m)	(m)	(km/h)	(min)	(min)	(min)	(%)	(a/h)	(h)	(h)	
2.88	30	9.6	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）

であることが分かった。今後、他品目への応用も期待される。（農林技術開発センター）