

研究レポート No.527



岩手県農業研究センター

集落営農の経営多角化に向けた園芸品目の技術体系データ

【1 成果の概要】

- (1) 加工用トマト、小ぎく、菌床しいたけの技術体系データを作成しました。
- (2) 加工用トマトの技術体系は、乗用管理機による防除作業の省力化体系です。
- (3) 小ぎくの技術体系は、切り花用水切乾燥機やフラワーバインダによる調製作業の省力化体系です。
- (4) 菌床しいたけの技術体系は、ウレタン吹付ハウスにより暖房コストを削減し、冬夏収穫する体系です。

表 1 作成した技術体系データ一覧

技術体系名	加工用トマト (NDM-736, 苗購入(他家育苗), 露地栽培, 1ha規模, 県下全域)	小ぎく(8月咲き, マルチ栽培, 機械体系, 1ha規模, 県下全域)	小ぎく(9月咲き, マルチ栽培, 機械体系, 1ha規模, 県下全域)	小ぎく(10月咲き, マルチ栽培, 機械体系, 1ha規模, 県下全域)	菌床しいたけ(北研607号, 1次培養株(他家培養), ウレタン吹付ハウス, 18,000玉規模, 県北地域)
収量	8,000kg/10a	25,000本/10a	25,000本/10a	25,000本/10a	900kg/1000玉
販売単価	35円/kg	37円/本	35円/本	34円/本	1,004円/kg
粗収益	280,000円/10a	925,000円/10a	875,000円/10a	850,000円/10a	903,240円/1000玉
変動費	78,350円/10a	522,983円/10a	519,803円/10a	520,266円/10a	603,366円/1000玉
限界利益	201,650円/10a	402,017円/10a	355,197円/10a	329,734円/10a	299,874円/1000玉
労働時間	206hr/10a	331hr/10a	333hr/10a	335hr/10a	168hr/1000玉
時間当たり限界利益	979円	1,215円	1,067円	984円	1,785円
技術体系の特徴	・乗用管理機を活用した防除作業の省力化 ・野菜移植機を活用した定植作業の省力化	・切り花用水切乾燥機による調製作業移行時間の短縮 ・フラワーバインダによる調製作業の省力化			・1次培養株購入による培養作業の省力化 ・ウレタン吹付ハウスによる暖房コストの削減 ・冬夏収穫が可能
主な資本装備	乗用管理機、野菜移植機	切り花用水切乾燥機、フラワーバインダ			ウレタン吹付ハウス、加温設備、かん水装置、しいたけ包装機
想定規模当たり年償却額	332,867円	1,362,742円			2,098,895円

【2 集落営農組織における園芸導入効果】

(1) 限界利益が増加

岩手県の平均的経営規模の集落営農組織（水田面積 41ha、主たる従事者 8 人）が加工用トマト（1ha）や小ぎく（3ha）を導入した場合、限界利益（限界利益 = 粗収益 - 変動費）は増えます。

表 2 集落営農組織における園芸導入効果

	現状	加工用トマト導入	小ぎく(8月咲き, 9月咲き, 10月咲き)導入
水田面積(ha)	40.8	40.8	40.8
水稲作付(ha)	27.5	27.5	27.5
大豆作付(ha)	6.8	6.8	6.8
不作付け地(ha)	6.5	5.5	3.5
園芸品目作付規模(ha)	-	1.0	3.0
経営当たり限界利益(千円)	24,090	26,106	36,205
経営当たり総労働時間	3,576	5,639	13,573
労働生産性(円/時間)	6,736	4,630	2,668

(2) 加工用トマトは主たる従事者での営農が可能

加工用トマトを 1ha 導入した場合の旬別労働時間のピークが 489 時間なので、主たる従事者 8 人で栽培できます。

(3) 小ぎくはパートが必要

小ぎくを 3ha 導入した場合の旬別労働時間のピークが 837 時間なので、主たる従事者 8 人では栽培管理ができません。パートの 1 日当たり労働時間を 6.5 時間とすると、パートは 5 人必要となります。

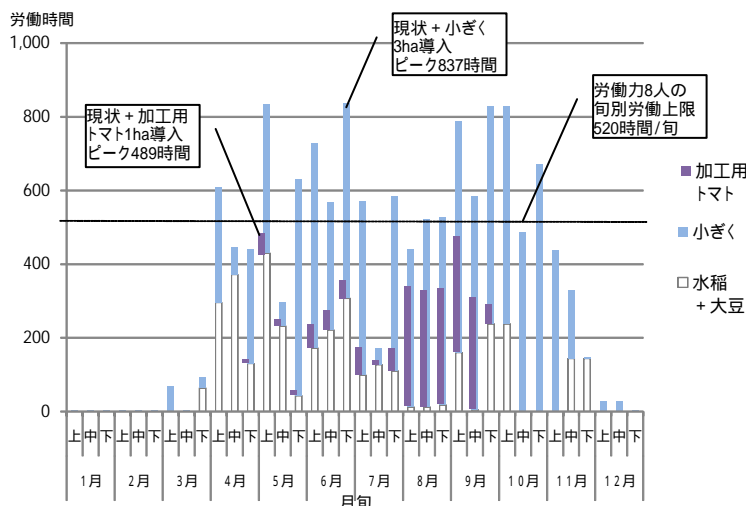


図 園芸導入後の労働時間の推移

【3 適応対象】

- (1) 集落営農組織（経営の多角化に向けた園芸品目の導入を検討する場合）
- (2) 農協営農指導員等（農業経営体に対する経営の多角化に向けた園芸品目の導入を提案する場合）