
[成果情報名] 玉露省力栽培の経営評価

[要約] 省力玉露棚と乗用型管理機利用を中心とした玉露省力栽培は、八サミ摘みの慣行玉露栽培に比べ年間労働時間が 36 % 短縮され、所得が 41 % 向上する。玉露省力栽培を導入すると、慣行玉露栽培や煎茶・冠茶栽培の経営に比べ、経営規模を拡大させ所得向上を図ることができる。

[キーワード] 玉露、省力、乗用型管理機、生産費、収益

[担当部署] 食品流通部・経営マーケティングチーム

[連絡先] 092-924-2972

[対象作目] 茶

[専門項目] 経営

[成果分類] 行政対応

[背景・ねらい]

茶栽培の技術開発部門では、乗用型管理機を利用した玉露省力栽培の開発を進めている（農業試験研究の成果、平成 20 年）。玉露省力栽培では、乗用機での作業に対応するための玉露棚の改良と、摘採、整剪枝、防除の各作業が歩行作業から乗用作業へ変わる。さらに、一番茶の玉露摘採の後の二番茶においても玉露棚を利用した被覆が行われ、二番茶は品質の高い煎茶としての摘採が期待されている。そこで玉露省力栽培の省力効果や費用、収益等の経営評価を行い、その実用性を明らかにする。

（要望機関名：生産流通課（H16）、八女普（H17））

[成果の内容・特徴]

- 1．玉露省力栽培の 10a 当たり労働時間は、作業時間の短縮と組作業人員の削減によって慣行栽培より 35.6 時間（36 %）短縮される（図 1）。
- 2．玉露省力栽培の 10a 当たり所得は、玉露の増収、二番茶（煎茶）の増収、二番茶の品質向上、の 3 つの要因によって慣行栽培より 88,880 円（41 %）増加する。特に効果の高い二番茶の増収と品質（価格）向上は、二番茶被覆による効果である（表 1）。
- 3．玉露省力栽培を導入した場合、慣行玉露や煎茶・冠茶栽培よりも規模を拡大できる。その時の規模限界は 4.7ha であり、内訳は玉露 0.5ha、煎茶 2.1ha、冠茶 2.1ha で、所得が 616 万円、労働時間が 3,826 時間となる。所得は、慣行玉露より 65 万円（12 %）、煎茶・冠茶より 148 万円（32 %）高い（図 2）。

[成果の活用面・留意点]

- 1．補助事業による玉露省力栽培推進の経営指標として活用できる。
- 2．経営評価は一番茶玉露、二番茶煎茶が安定的に摘採されることを前提に試算した。
- 3．玉露省力栽培への転換に伴う乗用型摘採機、乗用型茶園防除機は、既に煎茶用に装備している前提で、新たな費用として算出していない。
- 4．シミュレーションには数理計画法を用い、分析ツールは営農技術体系評価・計画システム F A P S 2000（農業研究センター）を利用した。

[具体的データ]

作業名	慣行栽培 歩行作業体系		省力栽培 乗用作業体系		省力効果	
	1回あたり	年間	1回あたり	年間	1回あたり	年間
玉露 展帳 露棚 除去	3~4人 :14.6h	慣行玉露棚 3~4人 :7.1h	2人 :3.8h	省力玉露棚 2人 :1.7h	- 10.8h	- 10.8h
					- 5.4h	- 5.4h
摘採	3人 :6.8h	可搬型摘採機	1~2人 :2.3h	乗用型摘採機	- 4.5h	- 9.0h (2回)
整剪枝	2人 :2.9h		1~2人 :0.6h		- 2.3h	- 6.9h (3回)
防除	動力噴霧機 2人 :1.3h		乗用型茶園防除機 1人 :0.6h		- 0.7h	- 3.5h (5回)
合計					- 23.7h	- 35.6h

図1 玉露省力栽培による省力効果 (10a 当たり)

注)1. 調査は、「玉露の生産拡大緊急対策事業」の現地実証圃5カ所と慣行栽培3カ所で実施した。
2. 10a当たり労働時間(二番茶摘採体系)は、慣行栽培が99.8時間、省力栽培が64.2時間。

表1 玉露の収益・費用・労働時間 (10a 当たり kg、円)

		省力栽培	省力栽培 +二番茶	慣行栽培	慣行栽培 +二番茶
一番茶	荒茶収量	102	102	85	85
	単価	5,500	5,500	5,500	5,500
二番茶	荒茶収量		100		80
	単価		1,650		1,250
売上高		561,000	726,000	467,500	567,500
費用		360,740	421,240	303,120	351,620
所得		200,260	304,760	164,380	215,880

注)1. 現地実証試験では省力栽培と慣行栽培の一番茶玉露は、価格差がない。

2. 荒茶単価は平成20年度産市場単価を用いた。

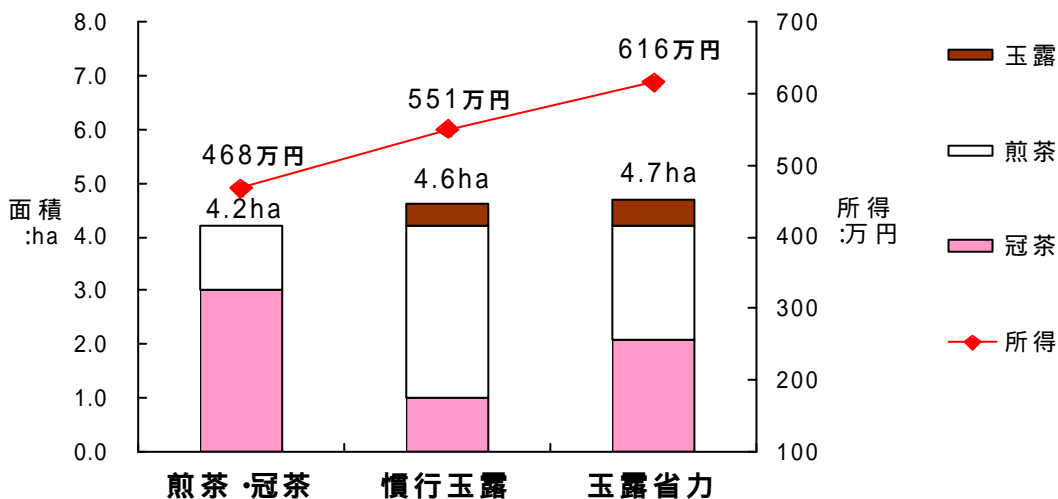


図2 玉露省力栽培導入のシミュレーション

注) 試算の主な前提条件は、家族労働2名、中刈り更新のため二番茶摘採は各作型(茶種)の8割。

[その他]

研究課題名：玉露栽培における新技術導入の経営評価と営農モデルの策定

予算区分：経常

研究期間：平成20年度(平成19~20年)

研究担当者：中原秀人、佐伯孝浩