

[成果情報名]水田における露地アスパラガス(一斉収穫栽培)とレタスの輪作体系の経営試算

[要約] 露地アスパラガス一斉収穫栽培の 10a 当たり労働時間は 369 時間で収穫が 1 週間から 10 日間隔の作業体系で大規模に取り組むことができる。出荷販売を 20~10cm 規格まで広げることで、水田作物として有望な品目となる。

[キーワード] 水田輪作、露地野菜、アスパラガス、一斉収穫栽培

[担当] 農林技術開発センター・研究企画室

[連絡先] (代表) 0957-26-3330

[区分] 総合・営農、野菜

[分類] 指導

[背景・ねらい]

長崎県の主要品目であるアスパラガスについては、栽培面積が年々減少しており生産量と栽培農家戸数も伸び悩んでいる。県内産アスパラガス産地振興のため新たな営農類型として、水田作における露地アスパラガス(一斉収穫栽培体系)の経営試算を行ない、レタスとの輪作体系の導入条件も検討した。

[成果の内容・特徴]

1. アスパラガス一斉収穫栽培とレタスの水田輪作体系は水稻主幹の農家が、動噴を導入することで取り組むことが可能である。既存のアスパラガスの出荷規格の 25cm と 20cm から 10cm までの新規格をあわせた 10a 当たりの収量は 426kg、圃場準備から収穫までの労働時間は 369 時間で、比較的軽労働で取り組みやすい(図 1)。
2. 一斉収穫の栽培試験では、一斉収穫栽培は 1 週間に一度の定期的な収穫が可能で、大規模な取り組みに適している(収穫期間 3 月 19 日~5 月 29 日<70 日間>収穫回数 10 回)。試算では通常規格外の 20cm から 10cm の新規格を含みかつ新規格が通常規格単価の 80%とした時、損益分岐点売上高は 1,156,804 円で、栽培面積は 23.1a 以上から利益が出る(表 1)。
3. アスパラガス一斉収穫栽培期間は定植から収穫まで 1 年以上かかり、2 年目の前半まで圃場を占有する。集出荷体制のあるレタスとの組み合わせでは、水稻以外を作付けした 2 年平均の限界利益の試算は 10a で 110,044 円となる(20cm から 10cm の新規格を含みかつ新規格が通常規格単価の 80%とする)。損益分岐点売上高は 1,522,786 円で、31.7a 以上で利益が出る試算となる(表 2)。

[成果の活用面・留意点]

1. 現在のアスパラガス出荷規格に加え、新規格販売収益を前提としている。一斉収穫の導入、面積拡大のためには、現況のミニアスパラガスも含めた、出荷規格の多様化が重要である。
2. 新たに導入の必要な機械装備が少なく、比較的労働時間も少ないため、大規模な取り組みが可能と考えられる。一定期間をおいた収穫ができることから、圃場のローテーションによる収穫作業の取り組みが可能で、集落営農など大規模経営体において水田作の品目として期待ができる。
3. 利益を出すためには新規格を含めた収穫、出荷対応と、一定の規模が必要である。農地の集約ができれば中山間でも本栽培型の導入によるアスパラガス面積拡大が期待できる。

[具体的データ]

表1 規模別経営試算（露地アスパラガス、10a当たり換算）

体系	一斉収穫アスパラガス					
経営規模(a)	10a	20a	40a	60a	80a	100a
粗収益(千円)	498,976	997,952	1,995,904	2,993,856	3,991,808	4,989,760
農業経営費	710,166	1,044,690	1,749,023	2,453,357	3,157,691	3,862,025
農業所得(円)	-193,547	-46,738	246,881	540,499	834,117	1,127,735
(10a当たり)	-193,547	-23,369	61,720	90,083	104,265	112,774
所得率	--	--	12.4%	18.1%	20.9%	22.6%
総労働時間	369	736	1,472	2,208	2,945	3,681

- 1) 10a当たり収量は191kg（通常規格25cm以上）、kg単価は1,174円とする。（全収量）
- 2) 出荷は通常規格のものと10～20cm規格のすべて販売したときの試算で10～20cm規格は通常価格の80%の単価とする
- 3) 原材料費の内訳は①種苗費②肥料費③農薬費④諸材料費
- 4) 出荷販売経費は生産量kg当たり93円で計算
- 5) 労働時間は収穫まで、出荷調整の時間は含まない。

図1 一斉収穫アスパラガスとレタスの労働時間(輪作10a当たり)

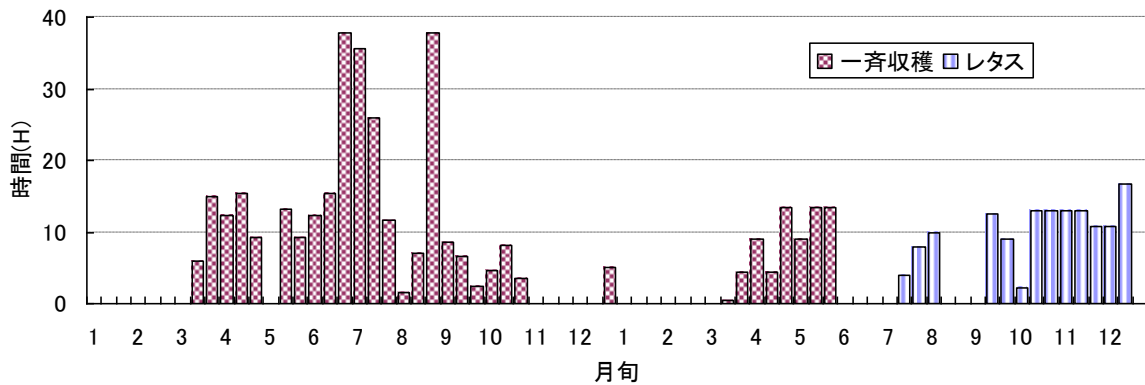


表2 経営試算（露地アスパラガス水田輪作体系）

体系	露地アスパラガス、レタス輪作平均			
水田経営規模(a)	10a	30a	40a	60a
2カ年平均生産額	479,276	1,437,828	1,917,104	2,875,656
2カ年平均総農業経営費	692,523	1,449,787	1,819,598	2,559,219
アスパラガス+レタス2年平均所得	-230,890	-11,959	97,506	316,437
10a当たり換算	-230,890	-3,986	24,377	52,740
所得率	-44.5%	-0.8%	5.1%	11.0%
労働時間(2年平均)	252	756	1,008	1,511

- 1) 収量、種苗費、肥料費、農薬費、諸材料費、減価償却費は試験で調査したものレタスの単価と出荷経費その他の経費は長崎県基準技術より
- 2) 施設機械装備はトラクター、動噴とする。
- 3) 露地アスパラガス（一斉収穫）栽培で初年日本圃へ定植した場合、収穫は2年目年明けからで、レタスと同年になるため、2カ年平均とした

表3 一斉収穫アスパラガスの規格とkg単価

	収量kg/10a	単価円/kg
通常規格	191	1,322
新規格	235	1,053
合計・平均	426	1,174

- 1) 通常規格は25cm
- 2) 新規格は20cm、15cm、10cmの合計

[その他]

研究課題名：規模拡大を目指した露地アスパラガスの生産技術確立

予算区分： 県単

研究期間：2010～2014年度

研究担当者：盛高 正史、志賀 光里