

普及指導員調査研究報告書

課題名：「かおり野」の栽培技術確立

農林総合技術センター技術指導室 担当者氏名：重藤 祐司

<活動事例の要旨>

「かおり野」実証は設置等により、栽培技術を確立し、栽培マニュアルを作成した。また、主要品種の経営指標を作成し、かおり野経営の優位性を示した。

1 普及活動の課題・目標

山口県におけるイチゴは、単価の低迷や生産コストの上昇、病害発生による収益性の低下等により栽培面積は減少している。このような状況に対応するため、草勢が強いことから燃油使用量が削減可能で、炭疽病抵抗性を持つ三重県育成の「かおり野」を、平成23年に山口県推奨品種に決定、平成26年に推進品種に決定した。

平成25年度は、草勢抑制により品質の向上を図ることができたものの、冬季の株疲れ、わい化が課題となった。課題解決を図るため、今年度は主に12月からの電照実施による草勢維持に取り組み、収量(4.5t/10a)と品質(Brix8度以上)の両立を図る。また、経営指標を作成し、今後の担い手確保の資とする。

2 普及活動の内容

(1) 調査研究期間

平成26年4月から平成27年3月

(2) 調査研究の対象地域・場所

	農林 事務所名	J A名	地 区	標 高	方 式	課題解決したい内容
1	岩 国	山口東	岩国市周東町	69m	土耕栽培	育苗期施肥について比較
2	岩 国	山口東	岩国市周東町		土耕栽培	①オクダーケ40 ②IB化成
3	周 南	周南	周南市樋口	130m	田布施方式	育苗省略(子苗活着後直接定植) (灰色かび病新資材)
4	山 口	山口中央	山口市秋穂二島	15m	らくラック 外なり	育苗中の施肥タイミング、資材比較
5	山 口	山口中央	山口市小鯖		土耕栽培	—
6	山 口	防府とくち	山口市徳地		長崎方式	—
7	下 関	下関	下関市豊北		みかさ	—
8	下 関	下関	下関市内日		土耕栽培	—
9	下 関	下関	下関市清末		らくちん	果梗折れ防止対策
10	長 門	長門大津	長門市日置	150m	とこはる	—
11	長 門	長門大津	長門市油谷		長崎方式	早い鉢受け(5月)の影響
12	萩	あぶらんど萩	萩市椿	0m	土耕栽培	無加温栽培二重被覆

(3) 調査項目

- 育 苗： 培地、施肥、切離日、葉汁窒素濃度、花芽分化等
本 ほ： 施肥、温度管理、草高、葉長、開花日、収量、糖度等

(4) 活動のプロセス

- ・ 実証ほの巡回（年5回）を各農林事務所やJA、全農山口県本部とともに実施し、生育状況を確認と、草勢管理指導による「かおり野」の品質（糖度）および収量の安定化を図った。
- ・ 県域課題として課題別検討会（年4回）を開催し、得られた情報を栽培マニュアルに反映させた。
- ・ 月別収量や単価、直近の資材価格情報等を入手し、品種ごとの経営指標を作成した。

(5) その他

山口県野菜等供給力向上協議会の山口いちご産地拡大プロジェクトにおいて、全農山口県本部や各JAと情報交換しながら取り組んだ。

3 普及活動の成果

(1) 実証ほ調査結果

- ・ 草高は、12月は35cm前後、厳寒期の1～2月は30cm程度となった。一昨年と昨年の中間的な推移を示した（表1）。
- ・ 2月の葉長は26.6cmとなり、わい化防止の指標である25cm以上を維持した（表2）。
- ・ 1月までの収量については、一昨年と昨年の中間的な推移を示した（表3）。
- ・ 2月までの糖度（Brix）は、収穫期間を通じて10度を超えていた（表4）。

(考察)

- ・ 平成25年度までは、原則電照は使用しないこととしていた。今年度は12月頃からの電照による草勢維持の徹底に取り組み、厳寒期の草高や葉長は昨年度に比べて改善した。しかしながら、2月以降は着果負担や栽培管理の違いにより、生産者間のバラつきが極めて大きかった。
- ・ 糖度（Brix）は、目標の8度を安定して超えていたため、収量（4.5t/10a）と品質（Brix8度以上）を両立させるためには、本年度の草勢管理パターンが最適であると考えられる。ただし、2月以降にわい化した圃場も多かったことから、糖度についてもバラつきが大きかった。

表1 草高

年度	10月15日	11月15日	12月15日	1月15日	2月15日	3月15日	4月15日
H26	22.6	33.5	34.7	32.5	30.0	#DIV/0!	#DIV/0!
H25	21.2	30.9	32.7	28.5	25.3	23.6	31.7
H24	21.4	33.8	37.1	34.6	28.8	28.8	35.9

表2 葉長(出葉第3葉)

年度	10月15日	11月15日	12月15日	1月15日	2月15日	3月15日	4月15日
H26	27.6	34.2	33.1	28.3	26.6	#DIV/0!	#DIV/0!
H25	25.3	32.7	30.6	23.8	21.0	22.6	29.8
H24	24.7	34.3	35.7	31.8	26.3	28.0	33.1

表3 月別収量

年度	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	合計
H26	111	478	686	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
H25	168	365	566	687	903	618	605	75	3,987
H24	50	402	925	898	800	804	617	22	4549

表4 Brix

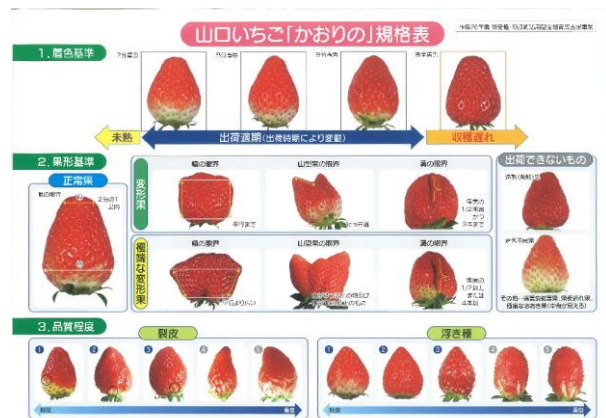
年度	11月15日	12月15日	1月15日	2月15日	3月15日	4月15日	5月15日	6月15日	平均
H26	10.6	10.0	10.2	10.5	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	10.3
H25	10.2	11.4	11.0	9.7	9.6	9.6	9.4	-	10.1
H24	9.5	9.6	9.0	9.1	9.4	8.9	8.7	8.0	9.0

(2) 栽培管理マニュアル等の作成

- ・平成25年度に作成した栽培記録帳(暫定版)を改訂し、「かおりの栽培記録帳」を製本し。生産者や関係者に配布した。
- ・山口いちご「かおりの」規格表を作成し、着色や果形等の出荷基準徹底を図った。



出荷規格表



「かおり野」栽培記録帳

(3) 経営指標の作成

- 最新の資材価格等を入力して経営試算した結果、「かおり野」は他品種と比較して高い所得が見込めることが分かった（表5）。

表5 10aあたりの経営指標

項目	かおり野 (高設)	かおり野 (土耕)	とよのか (高設)	とよのか (土耕)	さちのか (高設)	さちのか (土耕)
単収	4.5t	4.5t	4.0t	4.0t	4.0t	4.0t
粗収益(円)	4,709,525	4,709,525	3,782,712	3,782,712	4,016,294	4,016,294
経営費(円)	3,913,835	3,537,363	4,097,747	3,721,274	4,181,463	3,804,991
農業所得(円)	795,690	1,172,162	-315,035	61,438	-165,169	211,303
所得率(%)	16.9	24.9	-8.3	1.6	-4.1	5.3

※設定条件

自家労力夫婦2人、高設の場合はラック外成り方式、ハウスは32mm径単棟×3、灯油加温器栽培目標面積(30a)を10aに割り戻し、補助率1/3、下関アメダスポイント

4 今後の普及活動に向けて

- 育苗管理については、育苗中の施肥や直接定植技術など、改善すべき課題が残されているため、次年度以降も検討する。
- また、厳寒期の株疲れ防止や食味の維持に向け、最適な施肥設計についても再検討する必要がある。
- 資材高騰により、いちごの新規栽培者が減少している中で、「かおり野」であれば経営上メリットが大きいことが確認できた。新規栽培者確保や集落営農法人経営への導入に向け、関係機関と一体的に「かおり野」を推進する。