

除染後農地の保全管理は 花による景観形成で対応できる(檜葉町)

福島県農業総合センター 生産環境部 福島市駐在

事業名 福島県営農再開支援事業
小事業名 営農再開に向けた作付実証(県による実証研究)
研究課題名 除染(深耕)後農地の効果的な保全管理の実証
担当者 野田正浩

I 新技術の解説

1 要旨

避難指示区域において、地域の協力のもと営農再開に向け既存研究成果等を活用した実証栽培を行い、農業者の営農再開に対する不安を払拭するとともに、6次化を視野に入れた作物生産を実証することで、地域の営農再開等を進める。

本試験では、深耕と土壤改良資材の施用を行った除染後の水田ほ場において、農地の維持管理並びに景観形成を目的として、ミックスフラワー、ヒマワリ、ソバの栽培実証を行った。

- (1) ミックスフラワーの生育は、播種量を2割減しても十分な生育量が得られた。草丈の高い品種で構成された区③、④では、初期生育が早く効果的に被覆したことから、雑草の生育量が少なかった(表1)。
- (2) 花による景観形成は、6月下旬播種の作型において、品目の組み合わせにより8～11月まで可能であった(表2)。
- (3) ヒマワリは、過湿により生育収量はやや劣ったが、長期間に渡って景観形成が可能になるとともに、ヒマワリ油からは放射性セシウムが検出されず、搾油による加工品の開発等、6次化商品の可能性が示唆された(表3、4)。

以上のことから、花による景観形成と除染後農地の保全管理が可能であった。

2 期待される効果

- (1) 農地の保全管理を行うことで、帰町意向の維持に寄与することが期待できる。
- (2) 景観形成作物の導入を広域で行うことで、花による集客効果が期待できる。
- (3) ヒマワリ等の油糧作物の活用により、6次化商品の開発が可能となる。

3 活用上の留意点

- (1) 今回の実証栽培は、浜通り地方中部の現地ほ場で行った結果である。
- (2) 水田転換畑では、溝切機による明渠設置等の排水対策を必ず行う。

Ⅱ 具体的データ等

表1 生育調査（生育は9月6日調査、雑草乾物は8月9日調査）

区	草丈 (cm)	乾物重 (g/m ²)		雑草乾物重 (g/m ²)	備考（主な草種）
		標準播種	播種2割減		
①ミックスフラワー a	34.3	119	102	32.1	マリーゴールド・フレンチ ジニア・リネアリス
②ミックスフラワー b	59.5	148	177	16.3	マリーゴールド・フレンチ メキシカンジニア
③ミックスフラワー c	84.5	166	152	6.6	ジニア、コスモス極早咲 コスモス黄花、クレオメ
④コスモス(ミックス)	147.0	129	154	6.4	コスモス極早咲、早咲、遅咲 コスモス黄花(黄、橙、橙赤)

※耕種概要（播種月日：6月26日、播種法：条播、条間70cm、中耕：7月7日、8月11日）

表2 品目ごとの開花期

区	開花始期	開花終期	備考
①ミックスフラワー a	8月9日	11月中旬	開花始期：マリーゴールド
②ミックスフラワー b	8月9日	11月中旬	開花始期：マリーゴールド
③ミックスフラワー c	8月2日	10月下旬	開花始期：ジニア(播種38日後)
④コスモス(ミックス)	8月9日	10月下旬	開花始期：コスモス(黄)
⑤ソバ	9月10日	10月上旬	ソバ播種期は8月20日
⑥ヒマワリ	8月22日※ ¹	9月6日※ ¹	※ ¹ ：種子A
	8月26日※ ²	9月13日※ ²	※ ² ：種子B
	9月6日※ ³	9月19日※ ³	※ ³ ：種子A再播種

表3 ヒマワリ生育収量と子実特性

	生育調査		子実特性		
	草丈 (cm)	花托径 (cm)	子実収量 (kg/10a)	千粒重 (g)	含油率 (%)
種子A	100	16.0	16.5	50.0	23.1
種子B	159	—	61.5	109.1	—

表4 ヒマワリ油の放射性セシウム分析値 (Bq/kg)

¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	¹³⁴ Cs+ ¹³⁷ Cs
N. D. (0.30)	N. D. (0.26)	N. D.

※搾油方法は圧搾法。採取した油を定性ろ紙 No.1 でろ過。

※0.7L マリネリ容器に充填し、ゲルマニウム半導体検出器により36,000秒で分析。

※()内は検出下限値



図1 花による景観形成の様子

Ⅲ その他

1 執筆者 野田正浩

2 実施期間 平成25年度

3 活用した技術のポイント(参考文献・資料等)

(1) 平成22年度参考となる成果「ナタネ前作を想定した油糧用ヒマワリの栽培法」