

# ヒマワリによる農地の保全管理と景観形成の実証(飯舘村)

福島県農業総合センター浜地域農業再生研究センター

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け実証(県による実証研究)

研究課題名 除染後農地の効果的な農地保全方法の実証(飯舘村)

担当者 矢ヶ崎泰海・根本知明

## I 実証技術の解説

### 1 要旨

農地の除染工事(表土剥ぎ、客土)後も農業者が営農再開するまでに時間を要する場合が想定される。営農再開までに農地を保全管理する方法として緑肥景観作物を栽培することで景観形成と地力増進効果が期待できる。

本課題では、省力的なヒマワリによる景観形成を目的として、すき込みが容易な草丈が低い品種を用い、省力的な散播を組み合わせることにより、避難先から通いながらも播種後約40日で盛期となる景観が形成できた。

- (1) 8月中旬に播種をした後、およそ40日で盛期を迎え、景観を形成した(図1)。
- (2) 散播による播種や鳥害で密度と生育量にむらが出たと考えられるが、12個体/m<sup>2</sup>の密度で景観形成した(表1)。
- (3) 短桿品種で草丈が平均76cmと低く(表1)、栽培後の地上部のすき込みをロータリーで行うことができた。
- (4) 栽培後のヒマワリ地上部のすき込みにより、土壌中有効態リン酸の増加効果があることが示唆された(表2)。

### 2 期待される効果

- (1) 農地除染後の保全管理期間中に、緑肥や景観作物を導入する際の参考資料となる。

### 3 活用上の留意点

- (1) 背負い式動力散布機により播種を行う際は、播種むらが生じないように注意する。
- (2) 播種後の鳥害に対しては、十分な注意が必要である。

## II 具体的データ等



図1 試験ほ場の景観写真(10月4日撮影)

表1 ヒマワリおよび雑草の地上部の生育量、個体密度および高さ<sup>[1]</sup>

|                          | ヒマワリ |    |     | 雑草   |    |      | 調査<br>地点数 |
|--------------------------|------|----|-----|------|----|------|-----------|
|                          | 最小   | 平均 | 最大  | 最小   | 平均 | 最大   |           |
| 地上部生育量(kg 乾物/10a)        | 24   | 76 | 133 | 7    | 26 | 37   | 5         |
| 個体密度(個体/m <sup>2</sup> ) | 5    | 12 | 16  | -    | -  | -    | 5         |
| 高さ(cm)                   | 60   | 69 | 85  | 5~10 | -  | 5~15 | 5         |

[1]ほ場内5地点で1m×1mの方形区を設けて調査した。雑草は地上部生育量と高さのデータのみ。

表2 土壤理化学性分析結果<sup>[1]</sup>

|                    | 全炭素<br>(%) | 全窒素<br>(%) | 交換性カリ<br>(mg K <sub>2</sub> O/100g) | 有効態リン酸<br>(mg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /100g) <sup>[2]</sup> | pH(H <sub>2</sub> O) |
|--------------------|------------|------------|-------------------------------------|---|----------------------|
| 栽培前                | 2.3        | 0.16       | 24                                  | 29  | 6.6                  |
| 栽培後 <sup>[3]</sup> | 2.6        | 0.17       | 31                                  | 38  | 6.6                  |

[1]ほ場内3-5地点で深さ0-15cmの土壌を採取し、よく混合した後、分析に供した。

[2]トルオーグ法による

[3]地上部のすき込み後、約1ヶ月後。

## III その他

1 執筆者 矢ヶ崎泰海

2 実施期間 平成28年度

3 活用した技術のポイント(参考文献・資料等)

(1) 除染後農地の保安全管理は花による景観形成で対応できる(檜葉町)(平成25年度営農再開実証技術情報)