

降水後の湛水が長期間続く農地でも、 緑肥作物セสบانياにより有機物の供給が期待できる (双葉町)

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 営農再開支援事業
小事業名 営農再開に向けた作付・飼養実証
研究課題名 深根性緑肥作物による排水対策
担当者 浅枝諭史、佐藤越萌

I 新技術の解説

1 要旨

除染後農地では、表土剥ぎと客土による除染が行われるため、土壌の化学性の低下とともに、土壌が締まり排水不良となるほ場が多く、排水性の悪い条件での地力回復が求められる。

そこで、マメ科緑肥作物のセสบانياを栽培したところ、降水後の湛水が長期間続くほ場でも、十分な炭素及び窒素すき込み量が見込めることを実証した。

- (1) 双葉町の地力の低い除染後農地において、セสบانيا「田助」を2023年5月12日に10当たり5kg播種したところ、7月13日に草高50cm、8月4日に草高185cmとなり、生育後期に旺盛な生育となった(図1)。
- (2) すき込み前(8/4)のセสบانياの炭素量、窒素量は、10a当たり400kg、20kgとなり、十分な量が確保された(図2)。
- (3) ほ場湛水時(6/13)の土壌体積含水率は52%であり、6月下旬まで一定の値を示し、少なくとも10日以上湛水状態が続いたと考えられた(図3)。

2 期待される効果

- (1) 排水性の悪い除染後農地において、緑肥による地力向上が期待される。

3 活用上の留意点

- (1) セสบانياの播種適温は20°C以上とされ、気温が低い場合は生育が緩慢となる可能性がある。
- (2) 初めてセสบانياを栽培するほ場では、根粒菌を使用して生育を確保する必要がある。
- (3) 種子代(根粒菌入)は、10a当たり約8,800円(2023年4月時点)である。

II 具体的データ等

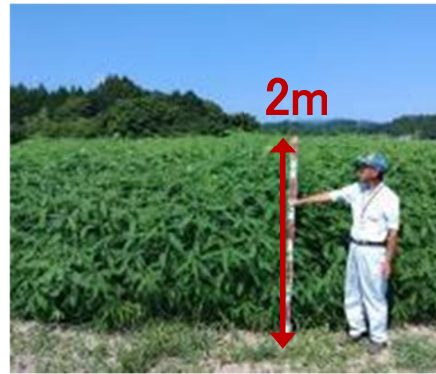
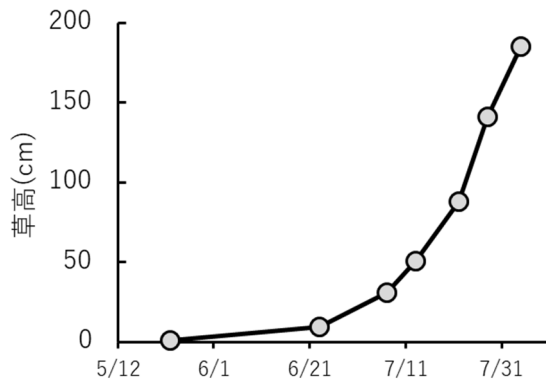


図1 セスバニア栽培期間中の草高の推移とすき込み直前の生育の

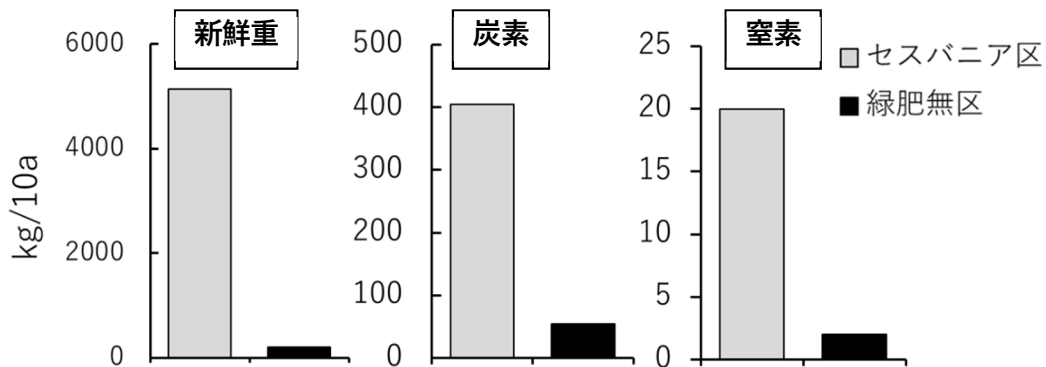


図2 セスバニア (セスバニア区) と雑草(緑肥無区)生育と養分量 (調査日 8/4)

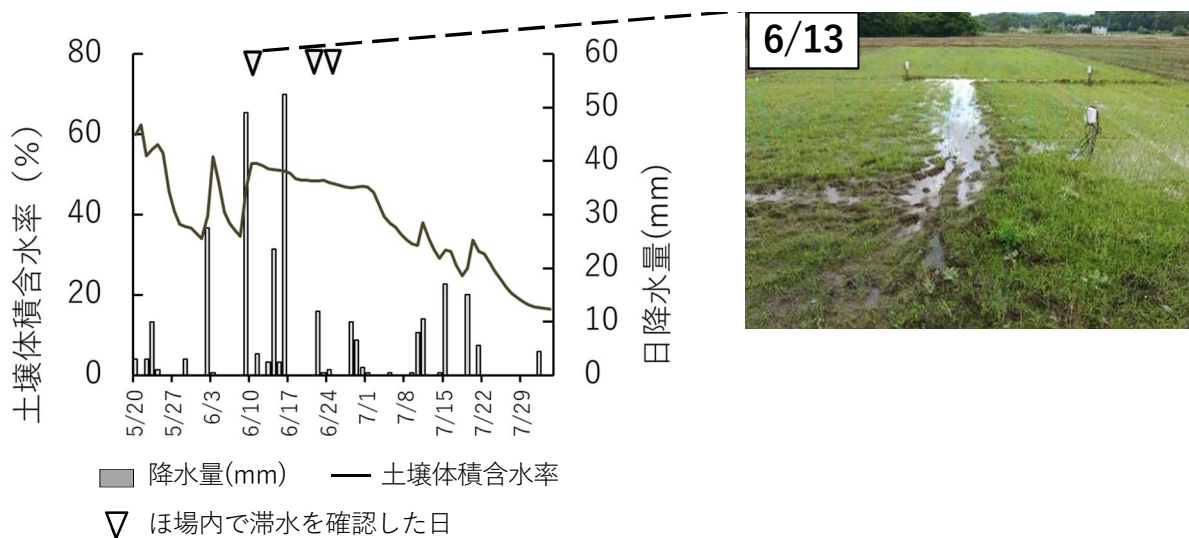


図3 土壌体積含水率 (左) とほ場の様子 (右)

III その他

1 執筆者

浅枝諭史

2 実施期間

令和5年度

3 主な参考文献・資料

- (1) 平成28年度営農再開実証技術情報「排水不良の除染後農地では、地力増進作物としてセスバニアが適する(双葉町)」