

マメ科緑肥ペルシアンクローバによる雑草抑制と 秋ソバに対する地力回復効果の実証（大熊町）

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 緑肥作物の組合せによる農地保全管理技術の実証（大熊町）

担当者 松岡宏明、小椋智文

I 新技術の解説

1 要旨

表土剥ぎ取りと客土を実施した除染後農地では、営農再開までに地力回復を図り、保全管理することが望ましい。そこで、大熊町の除染後農地においてマメ科緑肥であるペルシアンクローバ「まめ小町」を栽培した結果、雑草の繁茂を抑えた。また、すき込み後にソバ「会津のかおり」を栽培した結果、十分な収量を確保できた。

- (1) 前年の10月20日に秋播種したペルシアンクローバは5月上旬から7月上旬まで開花した。また、当年の3月17日に春播種した場合は開花期間が秋播種より1箇月ほど遅くなり、5月末から7月末まで開花した（図1）。
- (2) 7月5日の緑肥すき込み時には、緑肥が雑草より繁茂し、秋播種では春播種より雑草の生育を抑制した。（図2、図3）。
- (3) 8月25日にソバを播種した結果、ペルシアンクローバをすき込んだ区の収量は緑肥を播種しなかった区に比べて多かった。（表1）。

2 期待される効果

- (1) 除染後農地の効果的な地力回復が期待できる。

3 活用上の留意点

- (1) 試験ほ場は震災後、表土剥ぎ+客土による除染が実施された。前作はペルシアンクローバ後に秋ソバであった。なお、ソバの栽培では緑肥以外は無施肥で行った。
- (2) ソバの栽培を継続すると雑草化したソバが発生するので、他の作物を作付する場合、事前に耕うん等の対策が必要である。
- (3) 春先に前年の秋播種したペルシアンクローバの茎葉に虫害を確認した場合は、防除を行う。

II 具体的データ等

	4月			5月			6月			7月			8月			9月			10月		
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
ペルシアンクローバ秋播種(前年10月20日)				←————→																	
ペルシアンクローバ春播種(3月17日)							←————→														
秋ソバ播種(8月25日)																			←————→		

図1 緑肥とソバの播種時期、開花期間

※矢印左は開花始め、矢印右は開花終わりを示す。

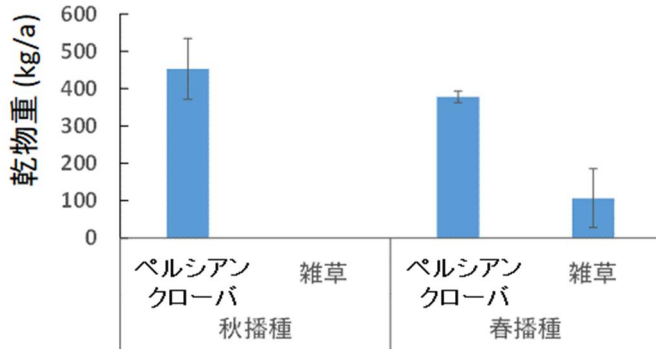


図2 緑肥すき込み時の緑肥と雑草の生育量

※エラーバーは標準偏差を示す (n=3)。

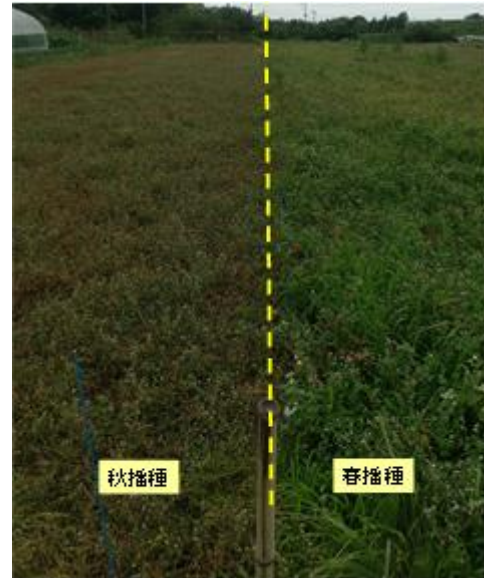


図3 すき込み前の緑肥の生育
(2023年7月5日)

表1 ソバの生育と収量、玄そば中の ^{137}Cs 濃度

処理	玄そば子実重 (kg/10 a)	草丈 (cm)	倒伏程度	^{137}Cs 濃度 (Bq/kg)
秋播種	163.0 ± 13.9	59 ± 3	0	6.0 ± 6
春播種	163.4 ± 27.6	67 ± 2	0	3.9 ± 2
緑肥無播種	63.0 ± 16.1	42 ± 9	0	3.3 ± 2

※平均値±標準偏差を示す (n=3)。

※草丈は収穫時に測定。

※倒伏程度は成熟期での6段階評価。

0：無、1：微、2：少、3：中、4：多、及び5：甚

III その他

1 執筆者

松岡宏明

2 実施期間

令和5年度

3 主な参考文献・資料

なし