

クリムソクローバーと緑肥用夏ソバの組合せによる 輪作体系の実証（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 営農再開に向けた農業生産環境の改善

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 菅野拓朗

I 新技術の解説

1 要旨

除染後農地では地力増進を目的にマメ科の緑肥作物が栽培されているが、秋播きがほとんどで春から夏にかけて播種する緑肥作物については十分に検討されていない。そこで、秋播きクリムソクローバーと緑肥用夏ソバの組合せを検討したところ、それぞれのすき込み適期が明らかとなった。

- (1) クリムソクローバー（品種名：くれない）を2020年10月22日に10a当たり4kg、夏ソバ（品種名：会津のかおり）を2021年6月2日に10a当たり5kg播種した。
- (2) クリムソクローバーは開花期以降に乾物重が大きく増加するが、全窒素含有率が次第に減少していくため、窒素供給を目的とする場合は開花期である5月上旬がすき込みの適期であると考えられた（表1、図1）。
- (3) 緑肥用夏ソバも生育が進むと全窒素含有率が低下するが、開花期以降の乾物重の増加量が大きいため、開花後～結実直前の時期にすき込むのが適当であると考えられた（表2、図2）。

2 期待される効果

- (1) クリムソクローバーの後に緑肥用夏ソバを作付することで、夏に播種・定植する品目まで雑草を抑制しつつ農地の保全管理が出来る。

3 活用上の留意点

- (1) 両品目ともに散播により播種しており、播種量が少ないと雑草の発生が懸念されることから品目ごとの適正播種量を下回らないようにする。
- (2) 本試験のクリムソクローバーの開花期は10月下旬播種の場合で、播種時期によって開花期が異なることから、ほ場を小まめに観察してすき込み適期を判断する必要がある。
- (3) 夏ソバはすき込みが遅くなると登熟した子実がほ場に残って雑草化するため、結実前にすき込むか除草機等により裁断する。

II 具体的データ等

表1 クリムソクローバーの乾物重、全炭素、全窒素

調査日 (月.日)	生育ステージ	乾物重 (kg/10a)	全炭素		全窒素		C/N比
			含有率 (%)	すき込み量 (kg/10a)	含有率 (%)	すき込み量 (kg/10a)	
4.02	開花前	81.2	34.2	28.7	2.5	2.5	13.7
4.13	開花前	165.5	37.3	62.2	3.0	5.2	12.4
4.22	開花直前	246.1	37.3	91.7	2.7	6.7	13.8
5.06	開花揃い	436.0	37.6	163.8	2.3	10.2	16.3
5.17	花の枯れ始め	520.2	38.7	201.4	2.1	10.8	18.4

※全炭素（全窒素）すき込み量 = (乾物重) × (全炭素（全窒素）含有率)

※C/N比 = (全炭素含有率) / (全窒素含有率)

表2 緑肥用夏ソバの乾物重、全炭素、全窒素

調査日 (月.日)	生育ステージ	乾物重 (kg/10a)	全炭素		全窒素		C/N比
			含有率 (%)	すき込み量 (kg/10a)	含有率 (%)	すき込み量 (kg/10a)	
6.24	開花前	82.7	35.1	29.2	3.0	2.5	11.7
7.08	開花期	213.5	42.0	91.5	1.9	4.2	22.1
7.20	結実始め	369.9	44.5	164.3	1.4	5.3	31.8

※全炭素（全窒素）すき込み量 = (乾物重) × (全炭素（全窒素）含有率)

※C/N比 = (全炭素含有率) / (全窒素含有率)



図1 クリムソクローバー(開花揃い)
(5月上旬、大熊町)



図2 緑肥用夏ソバ(結実直前)
(7月中旬、大熊町)

III その他

- 1 執筆者 菅野 拓朗
- 2 実施期間 令和3年度
- 3 主な参考文献・資料 なし