

令和7年度 有機栽培導入検討試験（秋まき小麦）

- 1 目的 畑作経営において既存の装備で対応可能な有機栽培を試行し、慣行栽培との収量・品質比較を行う。
- 2 場所 帯広市農業技術センターほ場
- 3 実施機関 帯広市、JA帯広かわにし
- 4 試験内容
 - (1) 供試作物 秋まき小麦「きたほなみ」
 - (2) 試験区の設定 前作「大豆」→「きたほなみ」畦間散播(250粒/m²相当)
 - (3) 処理区分

区分	区分	施肥	備考
有機管理	散播 は種 9月19日 は種量 10.0 kg/10a	基肥:無肥料 追肥:鶏糞施用 鶏糞成分の目安(%) TN:3.9-TP:3.3-TK:2.8	有機資材認証済み鶏糞使用 3/11:100 kg+4/8:85 kg 肥効率30%と仮定 (N:2.2-P2O5:6.1-K2O:5.2 kg/10a)
慣行管理	条播 は種 9/26 は種量 6.5 kg/10a	基肥:農配小麦用 60 kg/10a 追肥:硫安 40 kg/10a	9/26:N 3.3-P2O5 12-K2O 4.8- MgO 3.6 kg/10a 5/2:N2.1 kg/10a、5/19:N4.2 kg/10a 5/27:N2.1 kg/10a

- ※有機管理: ・ 早期は種が行えなかったため、は種量は標準の250粒/m²とした。
 ・ 雑草対策として小麦播種時に白クローバー3 kg/10aを混播したが出芽不良のため、4月8日に赤クローバー4 kg/10aを散播した。
 ・ 追肥は有機資材認証されたペレット鶏糞を積雪深38cmの時期と融雪早々の2回散布した。
 ・ 融雪時期はペレット鶏糞散布により、4月1日となり、無散布部分の4月7日と比較し6日程度早くなった。
- 慣行管理: ・ 起生時期の茎数が多く、過繁茂を懸念して追肥時期を幼穂形成期として、追肥総量も控えめとした。
 ・ 病害虫防除は4回実施。

(4) 土壌分析結果

ほ場区分	pH(H ₂ O)	AC-N	Tr-P2O5	EX-K2O	EX-MgO
有機ほ場	6.0	5.8	54	13	20
慣行ほ場	5.7	6.1	57	14	25

5 生育調査

- ① 草丈の推移は、慣行栽培と有機管理で大差なかった。
- ② 葉色は、有機管理区に比較し慣行管理区で淡かった。
- ③ 幼穂形成期から出穂・開花期まで、有機管理区の生育が3日程度遅かった。
- ④ 登熟日数(出穂～成熟)は、高温の影響で有機管理区34日間、慣行管理31日間と昨年以上に短くなった。
- ⑤ 慣行管理では過繁茂を懸念して追肥時期が遅くなり、止葉時期までの追肥量も控えたことで穂数の減少が著しかった。
- ⑥ 有機区の赤さび病初発は6月20日と昨年に比べ発生時期は遅く、6月末での止葉の枯れ上がりは避けられたものの、最終的には甚発生となった。

⑦ 赤くローバーの散播により、雑草の発生は相当抑制することができた。

表-1 生育調査

区分	は種	起生期	幼穂形成期	止葉期	出穂期	開花期	成熟期	登熟日数	収穫日	草丈(cm)				病害虫
										7月1日	4月10日	5月21日	7月1日	
有機管理	9月19日	4月4日	5月3日	5月23日	6月3日	6月10日	7月7日	34	7月8日	82.5	1,176	1,100	588	ムギドロオイムシ アブラムシ多 赤さび病 甚
慣行栽培	9月26日	4月2日	5月1日	5月21日	5月31日	6月7日	7月1日	31	7月8日	85.7	2,745	1,575	533	ムギドロオイムシ アブラムシ少

6 収量調査

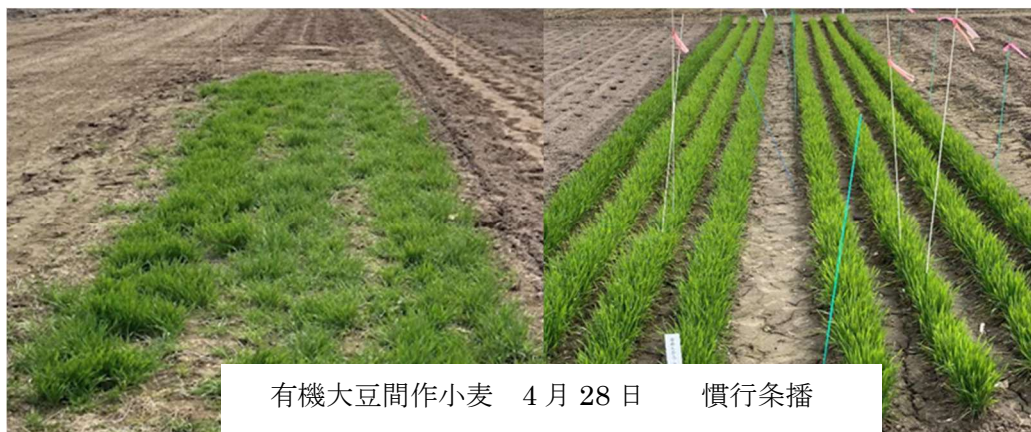
- ① 整品収量は、大豆畦間は種による有機管理が慣行管理に勝った。
- ② 子実タンパクは低く、慣行管理では許容値も下回った。
- ③ 容積重はいずれの処理も基準値に達しなかったが、慣行管理に比較し、有機管理の値が大きく低下しており、昨年同様の結果となった。

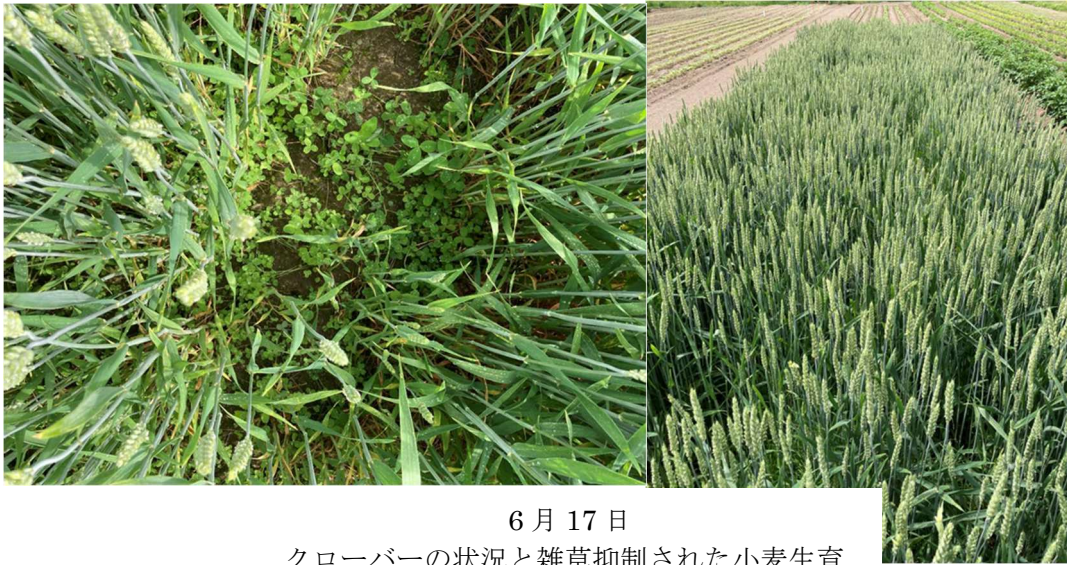
区分	粗原収量 kg/10a	2.1条mm上 %	整品収量 kg/10a	子実タンパク		灰分 %	容積重 g/l	FN	等級	ランク区分	
				左比	%						
有機管理	大豆畦間は種	594	93	549	111	9.15	1.34	793	427	1	B
慣行栽培	条播	503	99	496	100	8.30	1.34	822	403	1	C

基準値 9.7~11.3 1.6以下 840以上 300以上 Aランク3つ以上達成
許容値 8.5~12.5 1.65以下 200以上

7 考察

- ① 融雪前からの鶏糞による窒素追肥は高い増収効果が認められ、有効な施肥法であることを再確認した。
- ② 子実タンパクのコントロールを行うために、有機認定資材で止葉期頃の窒素供給を行う必要であることが確認できた。
- ③ 有機栽培はアブラムシが多発することや、赤さび病の発生が著しいことにより粒の肥大が劣り容積重が低下するため、慣行栽培に近い収量品質を維持するのは困難と思われる。
- ④ 次年度は、は種量を 340 粒/m²に増加したうえで大豆落葉直前の早期は種を実施したい。
- ⑤ 赤くローバーの起生期散播は、生育量も十分なため雑草抑制と収穫後の地力維持に有効な方法となる。

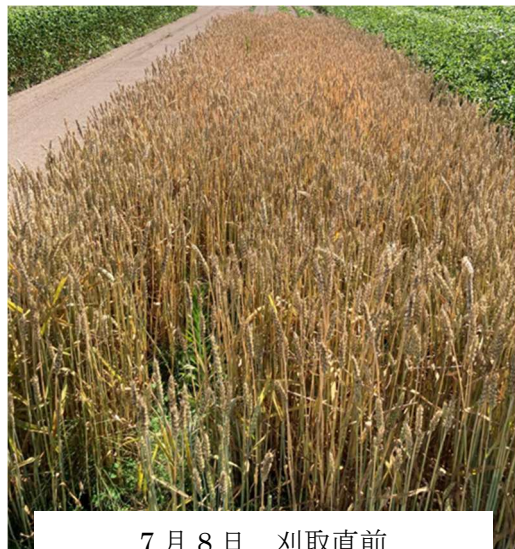




6月17日
クローバーの状況と雑草抑制された小麦生育



6月27日赤さび病の状況



7月8日 刈取直前



←7月10日
刈取後のクローバー生育状況