

有機物散布と機械除草を組み合わせた 水稲有機栽培における体系除草法

福島県農業総合センター 浜地域研究所

1 部門名

水稲 - 水稲 - 雑草防除

2 担当者

濱名健雄、大谷裕行

3 要旨

水稲有機栽培の生産技術を確立するため、強雑草であるコナギを中心とした雑草の防除法について検討した。

- (1) 移植は5月26日と6月4日に行ったが、それぞれ移植30日前と移植5日前に代かきを行い、移植当日に抑草資材として菜種油粕、もしくは米糠をそれぞれ10kg/aずつ水田表面に散布する区を設けた。
- (2) 菜種油粕散布区、米糠散布区とも歩行型の除草機による機械除草を2回行った。1回目は移植後に発生したコナギの葉齢が2葉に達した時に、2回目は1回目直後に発生したコナギの葉齢が2葉に達した時に行った。また、菜種油粕散布区では移植後20日と30日に機械除草を行う区と、機械除草を行わない区も設けた。
- (3) 2回代かき、移植直後の抑草資材の散布、条間除草機による2回の機械除草を組み合わせた体系除草を行うことで、7月中旬の雑草の残草量は無処理区対比1～15%まで抑制できた。また収量は慣行栽培の77～82%を確保できた。
- (4) 2回目の代かき前までに既にコナギが発生していたことから、除草効果を向上させるため2回目の代かきと移植のまでの期間をできるだけ短くし、移植後は速やかに抑草資材を散布する。

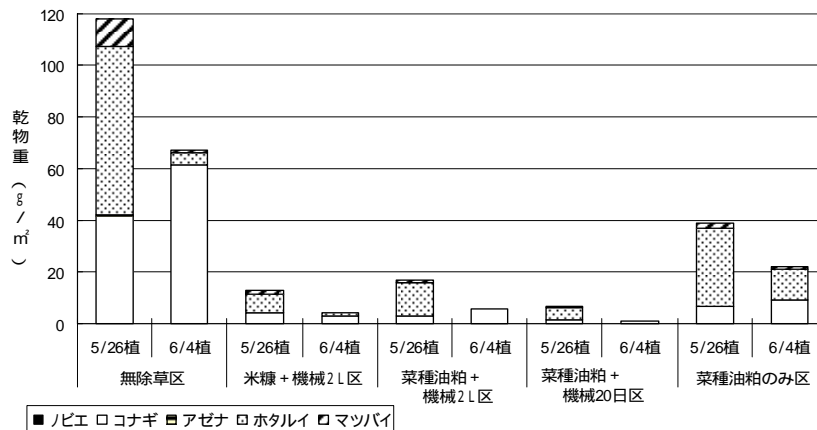


図1 除草法と雑草の発生状況

表1 除草法と生育・収量等

区名	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/m ²)	1穂 粒数 (粒)	m ² 粒数 (粒/m ² × 100)	登熟 歩合 (%)	千粒重 (g)	精玄 米重 (kg/a)	同左 比 (%)
慣行栽培コシヒカリ	96.1	19.3	383	79.5	305	85.1	23.2	50.7	(100)
5/26-無除草区	76.8	18.2	171	68.6	117	71.8	21.4	16.3	32
5/26-米糠+機械2L区	95.1	19.4	292	96.8	282	75.4	22.7	40.4	80
5/26-菜種油粕+機械2L区	96.5	19.4	307	96.4	296	72.6	22.6	40.9	81
5/26-菜種油粕+機械20日区	92.6	18.6	308	93.7	289	73.9	22.4	39.0	77
5/26-菜種油粕のみ区	84.5	19.2	266	82.4	219	71.3	22.4	32.1	63
6/4-無除草区	86.3	18.3	261	84.3	220	78.3	22.3	29.3	58
6/4-米糠+機械2L区	92.6	18.8	309	82.8	255	77.1	22.7	40.5	80
6/4-菜種油粕+機械2L区	93.4	18.5	320	89.5	286	73.5	22.4	39.8	79
6/4-菜種油粕+機械20日区	93.6	18.5	326	85.7	279	76.0	22.7	41.6	82
6/4-菜種油粕のみ区	92.3	18.5	335	81.7	274	74.0	22.6	40.8	80

慣行栽培コシヒカリ:「作柄解析試験」コシヒカリ(5/10移植)

4 主な参考文献・資料

- (1) 平成20年度福島県農業総合センター試験成績概要(2008)