

耕種的管理と機械除草を組み合わせた水田雑草の防除法

消費者ニーズや環境に対する意識が高まる中、特別栽培米や減農薬栽培への取り組みが多くなっている。そこで、移植後の深水管理を中心に機械除草や移植前作業（荒代と植代の間を2週間程度）との組み合わせによる除草効果を検討した。

一年生雑草が主体でホタルイ類の発生が少ない圃場では、移植前作業 + 深水管理 + 機械除草2回の除草体系が有効である。

表1 耕種的管理と機械除草を組み合わせた除草効果

体系	除草体系及び実施時期			雑草の発生様相			備考
	移植前	移植直後 ～25日間	機械除草実施時期 1回目(移植後20日) 2回目(移植後30日)	一年生 雑草主体 (コキ*除く)	一年生雑草 主体、ホタルイ類 小発生	ホタルイ類 多発	
体系1	代かき間隔2週間	深水管理	-	△	×	×	ホタルイ類に対し効果劣る
体系2 (通常の代かき)		深水管理	機械除草2回	○	△	×	ホタルイ類に対し効果やや劣る
体系3	代かき間隔2週間	深水管理	機械除草2回	◎	○	×	ホタルイ類多発田で効果劣る

注) 一年生雑草：ル* I以外に、ヌカ* ヲリ* ア* ナ* 勃* ヲ等的一年生広葉雑草。ただしコキ* は除く。
 代かき間隔2週間・・・荒代と植代の間を2週間程度置く。この間に発生した雑草を植代ですき込む。
 通常の代かき・・・荒代から植代までの期間を1週間としている。
 機械除草・・・K社(畦間：0-7回転式、株間：レ+揺動式6条)、W社(フ* 0-4回転式4条)を、別の区でそれぞれ2回供試した。

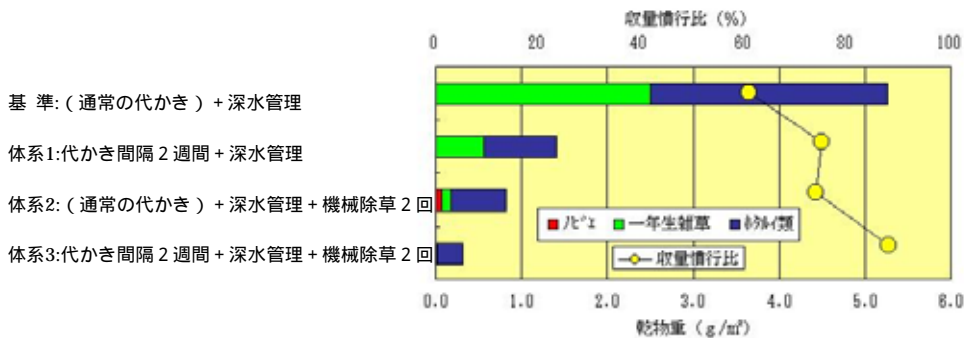


図1 体系ごとの除草効果と収量(乾物重：g/m²、収量：慣行比%、H15)

注) 移植日 5/21、残草調査日 6/24、対象草種はル* I、一年生広葉、仅ホタルイである。
 体系1は、2反復の片区の値。体系1、体系2のル* Iの発生量はトレスである。
 機械除草を組み合わせた区の値は、K 社区、W 社区の平均値。
 収量は初中期一発処理剤による除草との比較。

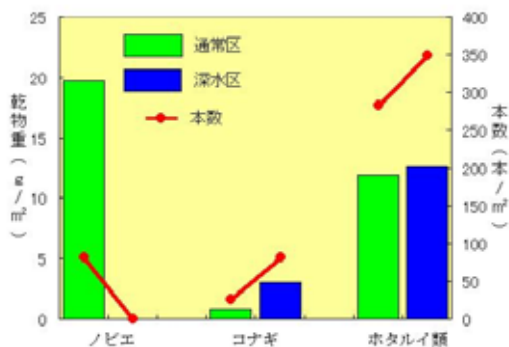


図2 深水管理での雑草発生量 (H12～H14 平均値)

注) 残草調査時期：7月上旬～中旬



図3 機械除草の効果

上段 機械除草実施：畦間の除草効果が高い。
 下段 機械除草無し