

防除体系等の変化に伴ういもち病防除剤の水系負荷変動

近年、水稻病虫害防除は、環境に配慮した持続型農業の推進に対応して、防除体系、施用法や農薬製剤等が環境負荷の少ないものに変化しており、水系の農薬の残留量も低減していることが期待されます。

そこで、1995年から1997年に主要いもち病防除剤の河川水中濃度の実態調査を行った雫石川水系において2006年から2007年に再調査を行った結果、前回調査時と同様に全調査時期・全調査河川で各調査農薬の河川水中濃度は、各水質基準を大幅に下回っていました。

【成果概要】

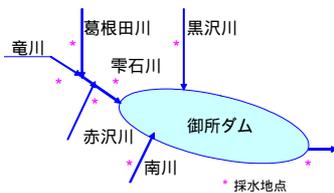


図1 調査水系

表1 調査流域水田の主要いもち病防除剤

成分名	主な商品名
プロベナゾール	オリゼメート、Dr.オリゼ
イソプロチオラン	フジワン
ピロキロン	コラトップ
フサライド	ラブサイド、ブラシン
EDDP	ヒノザン

調査年次	防除	調査時期			
		5月	6月	7月	8月
1995-1997	葉いもち		プロベナゾール 水面施用		
	穂いもち			イソプロチオラン 水面施用	フサライド 航空防除+地上防除 トリシクラゾール 航空防除+地上防除
2006-2007	葉いもち	プロベナゾール 育苗箱施用			
	穂いもち			イソプロチオラン(ピロキロン) 水面施用	フサライド(EDDP) 地上防除

図2 調査流域水田の主要いもち病防除体系

表2 調査農薬の河川水中濃度(水系全体)

	河川水中濃度(μg/L)				水質基準 (μg/L ・年間平均値)
	1995-1997		2006-2007		
	平均	範囲	平均	範囲	
プロベナゾール	<0.5	<0.5 ~ 1.8	<0.1	<0.1	50
イソプロチオラン	0.3	<0.1 ~ 0.8	0.3	<0.1 ~ 0.8	40
ピロキロン	-	-	0.2	<0.1 ~ 0.7	40
フサライド	0.2	<0.1 ~ 0.8	<0.1	<0.1	100
EDDP	-	-	<0.1	<0.1 ~ 0.3	6

注1) <X; 定量限界X μg/L未満

注2) - ; 調査なし

注3) 平均; 各水系及び調査年次間の平均

注4) 範囲; 各河川の年次間平均濃度の範囲

注5) プロベナゾール、フサライド、EDDP; 公共用水域等における水質評価指針

イソプロチオラン; 環境基本法水質環境基準 ピロキロン; 水道法水道水質基準