



近年問題の水田雑草

「ホソバヒメミソハギ」へのピラクロニルの効果

～ピラクロニルはバッチリ、バッチリLX、アップアレZ、サラブレットKAI等に含まれる成分です～

ホソバヒメミソハギはミソハギ科ヒメミソハギ属の熱帯アメリカ原産の一年生草本で、南北アメリカ、北アフリカ、南ヨーロッパ、アジアの熱帯から温帯にかけて帰化しています(浅井 2015:清水ら 2001)。日本では 1952 年に長崎県佐世保市で見いだされ、現在では関東以西の水田・休耕田・沼地に広がっており、同族で在来種のヒメミソハギよりも多く見られています。なお、同じヒメミソハギ属の雑草としては、この他に北アメリカ原産で 1968 年に鹿児島県で確認された後、西日本に広がったナンゴクヒメミソハギ等があります。参考までに、ミソハギ科の水田雑草にはキカシグサ属のキカシグサがあります。

1. 形態的特徴

草高は 50cm から 100cm。葉はやや革質、細いひ針形で無柄、長さ 3～8cm、幅は 0.4～1cm、基部は耳状で断面の四角い茎に交互に対生します(清水ら 2001、図-1, 2)。上から見ると、十字形に見え、水中茎下部は白いです。夏期に葉腋にごく短い花序柄(0～2mm)に淡紫色の径 4mm 程度の花(4 弁花)を数個つけます。類似種のミソハギの花弁は赤紫の 4 枚で極小さく、また、ナンゴクヒメミソハギは花序柄がやや長い点(3～10mm)等から種の区別がつかます(浅井 2015:早川ら 2018:清水ら 2001:森田ら 1992)。

2. 水田での発生と雑草害

ホソバヒメミソハギは、十分な湛水下ではほとんど発生は見られませんが、田面が露出する中干頃から見られます。また、圃場で耕起・代掻きが不十分で田面が高くなった部分や畦畔際で発生が多いです。この傾向は、同様に問題となっているヒレタゴボウ、ナガボノウルシ、クサネムや等でも見られ、これらと混在していることも多々あります(徐 2018、図 3)。多発した場合は、減収被害だけでなく、茎が太く硬いためにコンバインの故障原因ともなります。なお、早期栽培では、イネ刈跡に発生することもあります(図 4)。

3. 防除

ホソバヒメミソハギはSU 抵抗性を獲得した個体群もあり、各種有効成分の同雑草に対する効果は薬剤や地域により大きく異なる可能性があります。ピラクロニル含有の水稲用除草剤はSU 感受性、抵抗性個体群に関わらず本種に対して高い除草効果を示します(協友アグリ 2015)(表 1, 2)。ただ、田面が露出している条件ではベンタゾンなどや手取り除草が必要となることもあります。



図 1. 成植物
(2015 年 9 月上旬、岡山市)



図 2. 花 (同上)



図 3. ヒレタゴボウ(黄色花)
との混在(2018 年 9 月上旬、
岡山市)



図 4. 早期栽培のイネ刈跡で
の発生(2018 年 10 月中旬、
三重県松阪市)

★ピラクロニル剤のホソバヒメミソハギ等の主要水田雑草に対する除草効果試験結果

表1. ピラクロニル剤の主要雑草に対する除草効果 (2015年 岡山市での社内試験結果)

圃場試験 (2.5m×1.8m=4.5m²) 反復:2 調査:8月4日(薬剤処理53日後)

薬剤名	(代掻き日) 移植日	処理月日	移植後日数(日)	散布時 葉令	薬量 (kg/10a)	遠視調査 (100:完全枯死 0:除草効果無し)										被害	
						ノビエ	セリ	ウリカワ	ホタルイ	ミズガヤツリ	ヒルムシロ	アメリカコナギ	ウキアゼナ	ホソバヒメミソハギ	タマガヤツリ		キカシグサ
ピラクロニル1キロ粒剤 (ピラクロニル1.8%)	(6月10日) 6月12日	6月12日	0	発生前	1	100	10 (開花)	100	100	30	85	100	100	100	100	100	無
バッチリLX 1キロ粒剤 (イマゾスルフロン0.9%、オキサジクロメホン0.4%、ピラクロニル2.0%、プロモブチド9.0%)		6月12日	0	発生前	1	100	98	100	100	100	100	100	100	100	100	100	無

結果:ピラクロニル単剤のピラクロニルとその混合剤のバッチリLXは、ホソバヒメミソハギを完全枯殺しました。また、(ピラクロニルの多年生雑草のセリとミズガヤツリを除き)その他の主要な水田雑草にも完全枯殺または極大の除草効果でした。

表2. ピラクロニル剤のホソバヒメミソハギ・ナンゴクヒメミソハギのヒメミソハギ類に対する除草効果

(2012年 熊本県宇城市不知火町での社内圃場試験結果)

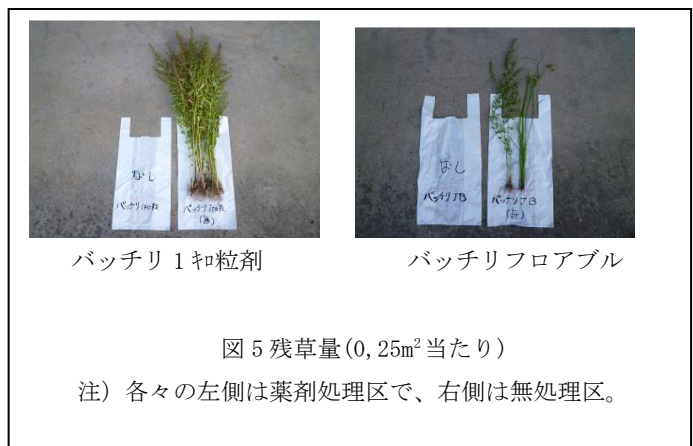
試験概況:一般水田中に1区25m²の試験区を設置し、その中に無処理区(0.25m²)を設置した。

調査対象雑草種はホソバヒメミソハギとナンゴクヒメミソハギが混在したヒメミソハギ類。

移植日:6月30日 除草剤散布:7月5日 残草調査・写真撮影日:9月19日(散布76日後)

薬剤	残草量(生体g/m ²)	
	処理区	無処理区
バッチリ1キロ粒剤	0	2000
バッチリフロアブル	0	112
Aジャンボ	125	1000
B1キロ粒剤	10	1040

結果:バッチリ剤はホソバヒメミソハギとナンゴクヒメミソハギのヒメミソハギ類を完全枯殺し、極大の除草効果を示しました。



参考:当社のピラクロニル含有一発剤としては、バッチリ、バッチリLX/デルタアタックの他にビクトリーZ、アップアレZ、ジェイフレンド、サラブレットKAIがあります。これらは、いずれもホソバヒメミソハギ等のヒメミソハギ類に高い除草効果を示します。