

麦圃におけるキンポウゲ科雑草の除草剤による防除法

土居健一・*福島裕助・大賀康之・*大隈光善

(福岡県農業総合試験場筑後分場・*福岡県農業総合試験場)

Ken-ichi DOI, Yusuke FUKUSHIMA, Yasuyuki OHGA and Mitsuyoshi OKUMA:

Method of Weed Control with Herbicide for Some
Weed Species of *Ranunculus* in Barley and Wheat Cultivation

近年、福岡県の水田裏作小麦圃場及び野菜圃場においてキンポウゲ科の帰化雑草であるトゲミノキツネノボタンが筑豊地域及び筑後川中流・下流域で、イボミキンポウゲが筑後川下流域で発生し問題となっている。発生面積が最も大きい麦作では雑草害による減収だけでなく、コンバインによる収穫作業にも支障をきたしている。

同属の在来種との形態的な相違については、森田ら¹⁾によってすでに報告されているが、生態的な究明、及び防除法は、いまだ確立されていない。そこで、1988~'89年の2か年に主として除草剤による防除法について検討したので、その概要を報告する。

1. 試験方法

福岡県大川市のイボミキンポウゲ及び小都市のトゲミノキツネノボタンが発生した麦圃において約1週間おきに発生量及び生育量を調査した。また、除草剤による防除は生育期処理除草剤のアイオキシニル乳剤、MCP(Na)塩液剤、ベンタゾン・MCP水和剤、スルフォチフェニユロンドライフロアブル剤、ジフルフェニカン・CAT水和剤を2月中旬に処理した。処理時の雑草の草丈は3~6cm、本葉の葉数は2~4葉で、麦の生育ステージは幼穂分化期であった。なお、両試験場所とも播種後土壌処理剤としてトリフルラリンを含む除草剤を処理した。

2. 結果及び考察

1) 発生活長及び雑草害

両種の発生活長はほぼ同様な傾向を示し、11月中・下旬に播種した麦圃では、発生始期は麦出芽後の12月中旬、発生盛期は12月下旬~1月上旬で、その後の発生は2月

中旬まで認められる。1月下旬頃から本葉の展開が始まり、2月中旬には2~4葉期となる。開花は麦の出穂期頃から順次始まり、麦の成熟期には種子が充実し、翌年の発生源となる。

播種後土壌処理除草剤の効果はほとんど認められず、発生活長及び生育経過から、生育期処理除草剤による防除が有効であると推察された。なお、4月上旬のm²当たり雑草風乾重が9.4g~44.5gの範囲での麦の減収率は1~15%であった。

2) 除草効果及び薬害

生育期処理除草剤の効果及び薬害程度について第1表に示した。ベンタゾン・MCP水和剤の50g/a処理は、最も高い除草効果を示し、薬害も無~極微であり、供試除草剤中では最も実用性が高いと判断された。MCP(Na)塩液剤は、除草効果は高かったものの奇形穂の発生が多く、薬害の点で実用性が低いと判断された。スルフォチフェニユロンドライフロアブル剤及びジフルフェニカン・CAT水和剤は、除草効果は高かったが、小都市の試験圃場において前者では生育抑制、後者では葉身褐変が認められ、処理時期及び処理量の検討がさらに必要である。現在ヤエムグラ等の広葉雑草に広く用いられているアイオキシニル乳剤は年次による効果の変動が大きかった。なお、土入れによって約50%程度の抑草効果が認められるので除草剤処理との併用で、さらに効果が高まるものと考えられる。

引用文献

- 1) 森田弘彦ら: 雑草研究 34別号, 47-48, 1989.

第1表 キンポウゲ科雑草に対する除草効果及び薬害の程度

年次	除草剤	a当たり 処理量	イボミキンポウゲ			トゲミノキツネノボタン				
			種類	処理 時期	残存雑草対 無処理区比率	薬害発生 程度	種類	処理 時期	残存雑草対 無処理区比率	薬害発生 程度
'88	ベンタゾン・MCP	50 g	小麦	2.20	0	無	大麦	2.14	t	無
	MCP(Na)塩	30ml		"	1	微	"	"	7	大
	アイオキシニル	20ml		"	3	無	"	"	46	無
	土入れ	-		2回	66	-	1回	43	-	-
	無処理	-		-	(44.5 g)	-	-	(9.4 g)	-	-
'89	ベンタゾン・MCP	50 g	小麦	2.15	0	極微	小麦	2.9	t	無
	スルフォチフェニユロン	1 g		"	11	無	"	"	t	微
	ジフルフェニカン・CAT	7.5 g		"	4	"	"	"	1	"
	アイオキシニル	20ml		"	9	"	"	"	3	無
	土入れ	-		1回	40	-	1回	49	-	-
無処理	-		-	(18.9 g)	-	-	(24.8 g)	-	-	

注) ①播種後土壌処理剤はすべての区に散布。②イボミキンポウゲの調査月日は1988年が3月28日、'89年が4月2日。トゲミノキツネノボタンは1988年が4月18日、'89年が4月2日。③無処理区()内はm²当たり残存雑草量(風乾重)の実数。