

# 省力移植栽培の除草体系

## 第2報 葉齢が進んだノビエに対する除草剤の効果

工藤三之・児玉徹

(秋田県農業試験場)

Weeding System of Labor-Saved Transplanting Culture

2. Effect of herbicides to advanced leaf-stage barnyardgrass

Mitsuyuki KUDO and Tooru KODAMA

(Akita Agricultural Experiment Station)

### 1 はじめに

無代かきの直播や不耕起移植などの代かきを省略した省力栽培では圃場の排水性が良好になるため、湛水処理をする一般の除草剤ではその効果を十分に発揮できず問題となっている。また、北東北に位置する秋田県ではノビエに対する除草効果は、これまでの除草剤では葉齢で2.5葉までであり、3葉以上で効果の高い除草剤が要望されている。

そこで、3葉以上のノビエに対して DEH・BAS 乳 (ME)、DEH-112-1kg粒の除草効果、水稲に対する薬害や収量への影響を検討したので報告する。

### 2 試験方法

(1) 試験年次：1994年

(2) 供試薬剤

供試薬剤の特性を表1に示した。

表1 供試薬剤の特性

薬剤名	成分	(%)
DEH・BAS乳(ME)	DEH-112 ベンタゾン	3.0 20.0
DEH-112-1kg粒	DEH-112	18.0

(3) 試験区の構成

試験区の構成を表2に示した。

表2 試験区の構成

薬剤名	処理時期 (月/日)	処理量 (a当り)	処理時の 水深(cm)
DEH・BAS乳(ME)	6/15	100ml*	0~1
DEH-112-1kg粒	6/15	100g	4~5

注. ※：100倍に希釈して、散布

(4) 耕起 5月9日

(5) 代かき 5月16日

(6) 施肥 基肥 0.7kg/a (N・P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>・K<sub>2</sub>O)

追肥 幼穂形成期・減数分裂期

各0.2kg/a

(7) 供試苗 中苗

(8) 供試品種 あきたこまち

### 3 試験結果及び考察

薬剤の処理時期と種類が除草効果や水稲の生育、収量に及ぼす影響を表3、表4に示した。

(1) ノビエの発生状況

薬剤を処理した時期(6月15日)において、ノビエの生育は3葉から5葉に達しており、一部で分けつを開始した個体もみられた。また、発生量はm<sup>2</sup>当たり128本であった。

(2) 除草効果

DEH・BAS乳(ME)、DEH-112-1kg粒共に処理後3日程度で除草効果が認められ、完全枯死まで9~10日を要した。DEH・BAS乳(ME)については、ノビエの葉齢が3~5葉に対しては非常に高い除草効果を示したが、5葉を超えて分けつを開始したものについては枯死には至らなかった。DEH-112-1kg粒については、3葉までのノビエに対しては高い除草効果を示したが、3葉を超えたものに対しては除草効果がやや劣った。

(3) 水稲への薬害程度

DEH・BAS乳(ME)、DEH-112-1kg粒ともに水稲に対する薬害は見られず、有効成分DEH-112のイネーノビエ間の選択性が非常に高いことが明らかであった。7月11日の生育調査では、草丈、茎数ともに試験区間でかなりばらつきが見られたが、これは試験区間で土壌肥沃度の違いや肥料ムラが影響したものと思われる。

表3 薬剤の処理時期が除草効果に及ぼす影響

薬剤名	処理時期 (ノビエ 葉齢)	処理量 (薬剤量/ 希釈水量)	除草効果*			水稲への 薬害程度
			ノビエ	その他	総計	
DEH・BAS乳(ME)	3葉	100ml/10ℓ	◎	◎	◎	無
	4	100ml/10ℓ	◎	◎	◎	無
	5	100ml/10ℓ	◎	◎	◎	無
DEH-112-1kg粒	3葉	100g	◎	-	○	無
	4	100g	○	-	○	無
	5	100g	○	-	○	無

注. ※：除草効果 ◎：極大(対無除草区比0~10%)  
○：大(11~20%) -：対象外

表4 薬剤の処理が生育及び収量に及ぼす影響

薬剤名	処理時期	生育調査					収量調査	
		7月11日		出穂期 (月/日)	穂数 (本/m <sup>2</sup> )	成熟期 (月/日)	全重 (kg/a)	玄米重 (kg/a)
		草丈 (cm)	茎数 (本/m <sup>2</sup> )					
DEH・BAS乳(ME)	6/15	49.7	637	8/4	498	9/21	156.3	61.1
DEH-112-1kg粒	6/15	60.5	538	8/4	471	9/21	144.3	60.7

(4) 収量への影響

全重、玄米重に対して薬剤の影響は認められなかった。

4 まとめ

DEH・BAS乳(ME)、DEH-112-1kg粒は、ノビエへの移行が速く、効果的な除草が可能である。除草剤の処理時期は5葉までのノビエに対してはDEH・BAS乳(ME)、3葉までのノビエに対してはDEH-112-1kg粒が有効である。特に、直播や省力移植栽培などで排水が良好になる圃場条件においては、落水処理をするDEH・BAS乳(ME)が有効であると思われる。

今後は、これまでの除草剤とは殺草メカニズムが異なる有効成分DEH-112<sup>1)</sup>の、処理時期、除草体系について検討が必要である。また、DEH-112を混合母剤とした除草剤が開発されていることからそれらの剤についても除草効果を検討していく必要がある。

引用文献

- 1) 松本哲雄, 松谷 邦, 片橋久夫, 近藤直彦, 今井康史. 1994. 新規水田除草剤シハロホップブチル (DEH-112) のタイヌビエに対する除草効果. 雑草研究 39別I: 48-49.