

水稻乾田直播栽培における イボクサの発生生態と除草法

福島県農業試験場 相馬支場

平成13～15年度福島県農業試験場試験成績概要

分類コード 01-01-20750000

部門名 水稻－水稻－雑草防除、水稻直播

担当者 島宗知行・半沢伸治・大谷裕行

I 新技術の解説

1 要旨

乾田直播栽培におけるイボクサの発生生態を明らかにするとともに、その防除法について検討した。

- (1) イボクサの発生は、水稻播種前の4月上旬から始まった(図1)。播種前に発生したイボクサは、播種作業時の耕うん(逆転耕)によって切断埋没された。切断埋没された個体は再生しなかった。
- (2) 水稻播種後、イボクサは新たに発生するが、これらは全て種子由来の個体であった(図1)。イボクサの発生は、ノビエとほぼ同時期に始まり、発生始期から終期までは、約20日間であった。分枝は、6～7葉程度まで生長した個体でみられ、入水時には10葉程度まで生長した。
- (3) 播種後、新たに発生する種子由来のイボクサには、ビスピリバクナトリウム塩液剤による乾田期間中の茎葉処理が有効であるが、DCPA乳剤の前処理によって効果は高まった(表1)。
- (4) ビスピリバクナトリウム塩液剤による茎葉処理で完全に枯死しなかったイボクサは、入水後に再生した。そこで、入水後、茎葉処理剤の効果が発現しているうちに、シメトリン・モリネート・MCPB粒剤を散布すると、再生するイボクサに対して、高い防除効果が得られた(表2)。

2 期待される効果

乾田直播栽培で問題となるイボクサを、慣行の除草体系のなかで防除できる。

3 適用範囲

浜通り平坦部

4 普及上の留意点

- (1) 播種時の耕うんはていねいに行って、耕うん前に発生したイボクサを土壤に埋没させる。
- (2) 本除草法は、浜通り地域におけるイボクサの発生生態をもとに作成している。他地域で適用するには、地域ごとのイボクサの発生生態と、栽培様式を考慮して処理時期を決定する必要がある。

II 具体的データ等

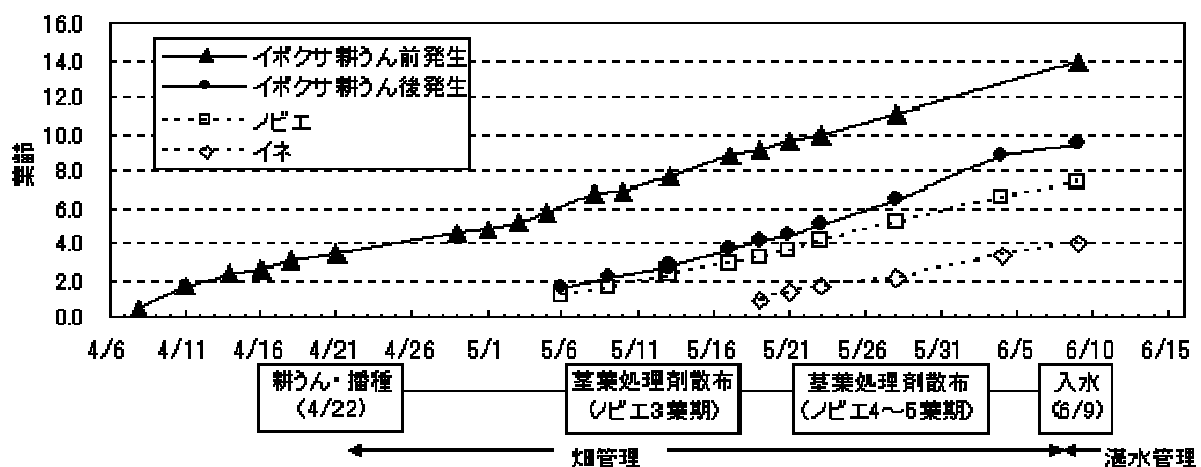


図1 入水時までのイボクサ葉齢進展と作業体系(2003年)

注)イボクサ耕うん前発生: 水稻播種前に発生し、播種時の耕うんで埋没しなかった個体

イボクサ耕うん後発生: 水稻播種後に発生した種子由来の個体、葉齢は10個体の平均

表1 乾田期間中に散布する茎葉処理剤のイボクサに対する効果（2003年）

試験区名	処理日 (月/日)	処理時無除草区 葉齢（平均）		イボクサ残草量	
		ノビエ	イボクサ	本数 (本/m ²)	乾物重 (g/m ²)
1 ビスピリバクナトリウム塩液剤 ¹⁾	5/28	5.1	6.4	153	2.8
2 DCPA乳剤	5/17	2.9	3.7		
→ビスピリバクナトリウム塩液剤	5/28	5.1	6.4	81	1.0
3 無除草				350	29.6

注 1)成分含有量：2% 2)サンプリング日：6月18日

表2 イボクサに対するビスピリバクナトリウム塩液剤¹⁾と入水後散布する
土壌処理剤との体系処理の効果（2003年）

試験区名	除草剤処理日 (月/日)	処理量 (kg/10a)	イボクサ残草乾物重(g/m ²) ²⁾
1 シハロップ [®] アザル粒剤	6/19	1	31.7
2 シメリン・モネート・MCPB粒剤	6/19	1	0.6
3 MCPAエチル粒剤	7/14	3	15.0

注 1)播種日：4/22、入水日：6/9

2)成分含有量：2%、乾田期間中（ノビエ5葉期：5/28）に散布。

3)成熟期（10月7日）に調査した。

Ⅲ その他

1 執筆者

島宗知行、大谷裕行、佐藤 誠

2 主な参考文献・資料

なし