

「小麦除草剤ベンチオカーブ・ペンディメタリン・リニュロン粉粒剤の実用化」

(農業試験場 技術部、県北分場)

1 背景とねらい

ベンチオカーブ・ペンディメタリン・リニュロン粉粒剤(商品名:クリアターン細粒剤F)は、作用特性や適応草種が異なる3種の有効成分の混合剤であり、幅広い草種に安定した効果を示す有効な除草剤と認められたことから、普及に供する。

2 技術の内容

(1) 除草剤名

ア 商品名:クリアターン細粒剤F

イ 成分名:ベンチオカーブ 8.0%、ペンディメタリン 0.8%、リニュロン 1.2%

ウ 剤型:暗黄色細粒及び微粒

エ 毒性:人畜毒性 普通物相当

魚毒性 ベンチオカーブ、ペンディメタリン B類相当、リニュロン A類相当

(2) 対象作物 小麦

(3) 使用時期・処理量 播種直後(雑草発生前)、4~5 kg/10a

(4) 使用方法 土壌処理

(5) 総使用回数 ベンチオカーブ、ペンディメタリンまたはリニュロンを含む薬剤(ゴーサン乳剤・細粒剤、カイトック乳剤・細粒剤)を含めて、1回

(6) 適用地帯・土壌 県下全域の火山灰土及び沖積土(過湿土壌及び砂質土壌は除く)

3 指導上の留意事項

(1) 除草剤の特性

ア 作用機作及び殺草特性

成分名	吸収部位	作用機作	作用症状
ベンチオカーブ	幼芽部、幼根	蛋白質生合成阻害	生育抑制→枯死
ペンディメタリン	幼根、幼芽部	生長点の細胞分裂、細胞伸長阻害	生育抑制→枯死
リニュロン	根部、茎葉部	光合成阻害	葉枯れ → 枯死

イ 対象雑草・草種別効果

作用性の異なる3種類の有効成分を混合することにより、1年生のイネ科及び広葉雑草に安定した効果を示す。ただしタデ類、ツユクサ、ノボロギクには効果がやや劣る場合がある。

ウ 安全性

製剤の人畜毒性については、普通物相当である。製剤の魚毒性については、成分のベンチオカーブ及びペンディメタリンはB類相当、リニュロンはA類相当である。

エ 作物に対する安全性

作物に対する安全性は比較的高い。砂質土壌や過湿土壌では、出芽不良や生育の抑制などの薬害が発生しやすいので、使用を避ける。

(2) 使用上の注意

ア 散布時期について

発生した雑草には効果が劣るので、小麦播種後、雑草が発生する前に直ちに散布すること。

イ 散布方法について

碎土、整地、覆土はていねいに行い、全面に均一散布すること。土壌が極端に乾燥している場合は効果が劣る。

ウ 安全な使用について

使用にあたっては河川や排水路などへの流出を避けること。使用後の空袋は焼却すること。

4 試験成績

表1. 処理内容

No.	除草剤名	処理量/10a
1	KUH-901細粒	4kg
2	〃	5kg
3	(比)ペンテメタリン細粒	5kg
4	完全除草	—
5	無処理	—

試験場所・年次：岩手農試・平成4年
 作物名「品種」：小麦「コユキコムギ」
 土質土性・乾湿：火山灰壤土・適湿
 処理方法・時期：土壌処理・9月28日
 (播種後4日)
 除草剤名「KUH-901細粒」が本剤

表2. 除草効果

No.	残草量(生草重)対無処理区比率(%)						合計
	ムギ	ナシ	その他	非イ科 小計	スズメ カビラ	イ科 小計	
1	0	4	0	t	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0
4	—	—	—	—	—	—	—
5	20.0	1.5	1.0	22.5	0.1	0.1	22.6

残草量調査日：4月21日
 無処理区の項はm²当たり
 残草量(生草重、単位g)
 を表示

表3. 作物への影響

No.	作物の生育・収量					
	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 本/m ²	子実重 kg/a	同左比 (%)	薬害 程度
1	91	7.6	406	45.6	99	無
2	90	7.7	388	48.0	105	無
3	90	7.3	392	43.7	95	無
4	92	7.2	418	45.9	(100)	—
5	90	7.3	424	44.0	96	—