

畑作除草剤の実用化

(農試 技術部)

1. 背景とねらい

大豆の生育期茎葉処理剤は、大豆に対して薬害がなく、イネ科雑草に対して卓効を示すことからその使用面積はしだいに増加している。

フルアジホップ乳剤は、イネ科雑草に対して従来の茎葉処理剤と同等の茎葉処理効果も保有し、処理後に発生するイネ科雑草も強く抑制する。このため、イネ科雑草のいわゆるだらだら発生に対する抑制効果が高く、長期に安定した効果が期待される。

麦類に対するペンディメタリン細粒剤は、イネ科および広葉雑草の両方に効果が高い上に、環境変動に対して安定した効果を示す。また細粒化されたことにより簡単に散布ができ、分散性が高いことから安定した効果が期待できる。

2. 技術の内容

1) 大豆に対するフルアジホップ乳剤

(1) 除草剤名

商品名：ワンサイド乳剤 試験薬剤名：SL-236乳剤

成分：フルアジホップ35% 毒性：普通物、B類

(2) 除草剤の特性

イネ科雑草の茎葉部および根部から吸収され、短時間のうちに植物全体に移行し、生長点および葉鞘基部の細胞分裂を停止させ、続いて周辺細胞を壊死させる。

体内移行は速やかであるが効果の発現は緩やかで、節位部が壊死するのは処理後7~10日、地際の上葉まで完全枯死に至るまで15日間程度を要する。

(3) 使用基準

| 作物名 | 除草剤名 | 処理時期・方法 | 使用量 | 適用土壌 | 対象雑草 |
|-----|---------|---------------------------|------------------|------|------------------------------|
| 大豆 | ワンサイド乳剤 | イネ科雑草 3~5葉期 茎葉兼土壌処理 | 75~100 ml/10a | 全土壌 | スズメノカタビラを 除く再生イネ科 雑草全般 |

(4) 指導上の留意事項

フルアジホップ乳剤は、スズメノカタビラ、カヤツリグサ、広葉雑草には効果がないので広葉対象土壌処理剤との体系利用が望ましい。また周囲にイネ、ムギ、トウモロコシなどのイネ科作物が隣接する圃場では飛散に注意する。本剤は遅効性であり、イネ科雑草が完全枯死するまで3週間程度かかる場合もあるので、追加散布はしないよう注意する。

2) 麦類に対するペンディメタリン細粒剤

(1) 除草剤名

商品名：ゴーゴーサン細粒剤F

試験名：ANK-533細粒剤

成分：ペンディメタリン2.0%

毒性：普通物、B類

(2) 除草剤の作用特性

① 雑草別殺草効果(発生前)

一年生イネ科雑草及び一年生広葉雑草に高い効果を示し、対象雑草の種類が多い。

| 雑草名 | 効果 | 雑草名 | 効果 | 雑草名 | 効果 | 雑草名 | 効果 |
|----------|----|--------|----|----------|----|----------|----|
| ノビエ | ◎ | カヤツリグサ | ◎ | アオビユ | ◎ | ノゲシ | ○ |
| メヒシバ | ◎ | オオイヌクダ | ◎ | イヌビユ | ◎ | ハルジョオン | ○ |
| エノコログサ | ◎ | スベリヒユ | ◎ | イノコヅチ | ○ | ノボロギク | △ |
| スズメノテッポウ | ◎ | ハコベ | ◎ | ホトケノザ | ○ | トキンソウ | ○ |
| スズメノカタビラ | ◎ | ミミナグサ | ○ | ナギナタコウジュ | ◎ | カラスノエンドウ | △ |
| カズノコグサ | ◎ | ノミノフスマ | ◎ | ナズナ | ○ | ツユクサ | × |
| オヒシバ | ◎ | アカザ | ◎ | スカシタゴボウ | △ | | |

② 雑草特性

雑草の根および幼芽部の生長点に作用して細胞分裂を阻害する。その結果として、根や幼芽部の生長が著しく抑制され枯死に至る。

③ 土壌中の移動性

土壌に対する吸着が強く、水溶解度が低いことにより、土壌中での移動性は極めて小さい。

(3) 使用基準

| 作物名 | 除草剤名 | 処理時期・方法 | 使用量 | 適用土壌 | 対象雑草 |
|-----|---------------|-------------------------|------------|-------------|-------------|
| 麦 | ゴ-ゴ-サン 細粒剤 | は種直後 (雑草発生前) 土壌処理 | 5~6 kg/10a | 砂壌土 ~ 塩土 | 一年生雑草 全般 |

(4) 指導上の留意事項

ペンタイメタリン細粒剤は、雑草の発生前-発芽時に有効であるが、雑草の生育が進むと急激に効果が低下するので、使用時期を失しないように散布する。またイネ科および広葉の一年生雑草に効果があるが、キク科雑草には効果が劣るので、これらの優占圃場では使用しない。

本剤は土壌が極端に乾燥している場合は効果が劣るので、土壌が適度の水分を含んでいるときに散布する。また、砕土、整地はていねいに行い、種子が露出しないように覆土もていねいに行う。なお排水不良の転換畑では使用しない。

3. 参考文献

- 1) 畑作関係除草剤試験成績書 昭和58, 59年 岩手農試
- 2) 夏作関係除草剤作用性試験成績書 昭和56年 東北農試農業技術部

4. 試験成績書

昭和61年度第2回試験研究会議資料